Anat. 344r - 1

BIBLIOTECA
REGIA
MONACENSIS.

Ex bibli[illegible]yer.

<36636519280011

<36636519280011

Bayer. Staatsbibliothek

Johann Friedrich Siegismund Posewitz
Doktors der Medicin und Chirurgie und Professors der Anatomie, Chirurgie und Entbindungskunst in Giessen.

Physiologie der Pulsadern des menschlichen Körpers.

Nebst einer
vorausgeschickten Beschreibung des Herzens, und einer tabellarischen Uebersicht der beyden arteriösen Systeme.

Erster Theil.

Leipzig,
bey Johann Gottlob Feind,
1795.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Den

Wohlgebohrnen,

Hochgelahrten und Hocherfahrnen Herren,

Herrn

Christoph Knape,

der Arzneygelahrheit und Chirurgie Doctor, Königl. Preußl. wirklichen Obersanitätsrathe, wie auch Professor der Anatomie am Collegium medico-chirurgicum in Berlin rc.

und

Herrn

Johann Gottlieb Zenker,

der Arzneygelahrheit und Chirurgie Doctor, Königl. Preußl. Professor der Chirurgie am Collegium medico-chirurgicum in Berlin rc. rc.

mit der gehorsamsten Hochachtung und schuldigsten Dankbarkeit zugeeignet

von

dem Verfasser.

Vorrede.

Untersucht man die festen Theile des menschlichen Körpers, in Rücksicht auf ihre Gefäße; so findet man sie entweder gefäßreich, oder nicht. Zu der letztern Art gehören die Oberhaut, die Spinnwebenhaut, das Haar, die Någel, das Zellgewebe, der Schmelz der Zähne. Es scheint, daß man diese Theile mit Unrecht, unorganische nennt; gesetzt, daß sie auch durch Ansatz und Vertrocknung verschiedener vorher flüßiger Theile erzeugt wurden. *) Richtiger

*) Unorganisch kann man wohl nur diejenigen Anhäufungen der festen Theile nennen, welche, — in Rücksicht auf andere, zu einem bestimmten Zweck gebauete Theile, — unregelmäßig, und ohne Hülfe der bildenden Natur, nur durch Gerinnung entstehen. Man sehe hiervon die Bestimmungen, welche der Herr Hofr. Metzger: Ueber Irritabilität und Sensibilität, als Lebensprinzipien, in der organisirten Natur, Königsberg 1794. 96. S. giebt.

tiger erhielten diese, nach einem bestimmten Zweck und nach bestimmten Gesetzen, von der thierischen Natur gebildeten Theile, den Namen der **einfach organischen**. Die gefäßreichen gehören zu den **zusammengesetzt organischen** Theilen. Man bezeichnet sie, im vorzüglichen Verstande, mit der Benennung: **Organe**, – wenn sie ein kleines abgesondertes, aber mit Nerven und anderen Theilen, durch Zellgewebe verbundenes, und für einen besonderen Zweck, nach bestimmten Regeln, gebauetes System bilden. So gering auch die Kenntniß von der verborgenen Kunst der thierischen Natur, bey der Bildung der **einfach organischen** Theile, seyn mag: so ist sie doch schon für den denkenden Arzt sehr reitzend. Sie erklärt mehrere physiologische und pathologische Erscheinungen, und leitet zu einer zweckmäßigen und gründlichen Behandlung der Letztern. Bey weitem nothwendiger und wichtiger ist es, die **zusammengesetzt organischen** Theile, – in Hinsicht auf ihre Gefäße – zu erforschen. Wie ist eine gehörige Kenntniß vom gesunden und kranken Zustande, ohne sie möglich, und wer kann, ohne sie, jemals, eine chirurgische Operation, gewissenhaft, unternehmen? Erhellt schon hieraus der

der große Nutzen einer genauen Bekanntschaft mit den Gefässen des menschlichen Körpers; so bedarf es keines weitern Beweises, daß die Physiologie derselben – und besonders auch die der Schlagadern, nicht minder wichtig sey.

Unter dieser **Physiologie der Pulsadern des menschlichen Körpers**, versteh ich diejenige Lehre, welche den gesunden Zustand derselben abhandelt. Eine Hypothesen möglichst freye Physiologie, gründet sich stets auf genaue anatomische Untersuchungen und Versuche; und die Thierzergliederungen dürfen hierbey nicht vernachläßigt werden. Diese können jene Wissenschaft bald erweitern, bald berichtigen, bald bestätigen; nur die Vergleichung selbst muß mit gehöriger Genauigkeit angestellt werden. Die ganze Bemühung, jene zweckmäßige Verbindung einzusehen, in welcher alle Pulsadern mit dem Nutzen für die Gesundheit des Körpers, und deren Erhaltung stehen, ist vergeblich, wenn man nicht das Herz und die Arterien selbst etwas genauer kennt. Ich werde in diesem ersten Theile dieser **Physiologie der Pulsadern des menschlichen Körpers**, als Einleitung zu derselben, eine allgemeine Betrachtung über

die Adern vorausschicken, die vorzüglichen Schriften über das Herz und die Arterie anzeigen, eine kurze Abhandlung über das Herz entwerfen, sodann die Pulsadern tabellarisch beschreiben, und den Unterschied angeben, welcher sich zwischen den Arterien und Blutvenen findet. Zur leichterern Uebersicht der Arterien werde ich noch zuletzt eine Tabelle derselben, mit Beyfügung der Paragraphen, in welchen sie beschrieben wurden, beysetzen. Im zweeten Theile werden die einzelnen physiologischen Abhandlungen über die Pulsadern folgen.

Wittenberg, den 6. Oktober 1795.

Der Verfasser.

Einleitung.

Von den Adern oder eigentlichen Gefäßen im Allgemeinen.

§. 1.

Die Adern überhaupt sind mehr lange, als weite häutige Röhren, welche zur Führung irgend einer Flüßigkeit des Körpers bestimmt sind. Man nennt sie eigentlich und vorzüglich Gefäße, und man kann sie einzeln oder in Verbindung betrachten. Die Därme, Gallenblase, Urinblase ꝛc. heissen uneigentlich Gefäße – besser Behälter.

Von den Adern einzeln.

§. 2.

Einzelne, mäßig lange Abschnitte der Adern, haben im Allgemeinen, eine runde walzenförmige Röhrengestalt, wo im gesunden Zustande, jeder Punkt der Seitenwand, der gleichförmigen Ausdehnung der enthaltenen Flüßigkeiten, auch gleichförmig widersteht. Da jede Ader aus ihrer Substanz, und aus der davon gebildeten Höhlung besteht; so kann man sie auf eine vierfache Art betrachten:

I. In Ansehung der Substanz derselben.

§. 3.

Diese wird substantia s. paries vasis, Gefäß- oder Aderwand genennt. Sie hat eine äussere und innere Oberfläche, und um derselben, eine äussere und innere Peripherie. Diese von der äusseren und inneren Circumferenz eingeschlossene Substanz der Ader, hat eine gewisse Dicke. Man nennt sie auch Dicke oder Stärke der Ader oder Gefäßwand; und sie wird nach ihrem Durchmesser bestimmt. Es giebt stärkere und schwächere, oder dickere und dünnere Adern – immer in Hinsicht auf ihre Substanz. – Mit dieser Stärke darf nicht die Dichtheit der Adersubstanz verwechselt werden. Diese ist nach den Gattungen der Adern verschieden, und bezieht sich auf die größere oder geringere Entfernung der Theile derselben. Die Aderwand besitzt auch einen gewissen Zusammenhang. Man kann annehmen, daß sich in den kleinsten Theilen der Adersubstanz ein bestimmtes Bestreben finde, sich einander mehr oder weniger anzuziehen. Endlich wird die Aderwand noch in sofern ein Gegenstand unserer Untersuchung, als sie einen bestimmten Bau erhielt. Die Struktur der Aderwand überhaupt ist häutig, zusammengesetzt organisch. Diese verliert sich nach und nach, mehr und mehr, in die einfachere Organisation.

II. In Ansehung der Höhlung derselben.

§. 4.

Durch die innere Fläche der Adern wird ihre Höhlung, und durch die innere Circumferenz ihre Weite bestimmt. Je größer der Durchmesser in einem Umkreyß der Höhlung ist, oder je kleiner, desto größer oder kleiner ist die Weite der Adern. Sie wird bey Durchschnitten derselben oder an freyen Aesten ihre Oeffnung genennt.

III.

III. In Ansehung des ganzen Gefäßes.

§. 5.

An der ganzen Ader, welche durch ihre Seitenwand eine gewisse Höhlung umschließt, kann man sowohl ihre Größe, als auch ihre Länge betrachten.

1. Größe der Ader.

Groß wird eine Ader genennt, deren Umfang um ihre äußere Fläche – in Rücksicht auf denselben bey einer andern Ader – beträchtlich weit ist. So ist der Carotidenstamm, die Unterschenkelarterie ꝛc. eine große Pulsader, wenn man sie, zum Beyspiel, mit den Kranzpulsadern des Magens ꝛc. vergleicht. Stärke oder Dicke der Aderwand und Aderweite geben die Adergröße. Bezeichnete man diese auch mit dem Namen der Aderdicke; so hätte man eine doppelte Art von dieser. Leicht ist hier Verwirrung im Gebrauche dieses Ausdrucks möglich. Um diese zu vermeiden, würde man Dicke der Aderwand für Stärke und Dicke der ganzen Ader, für Größe derselben sagen müssen.

Klein wird man diejenige Ader nennen, deren Umfang um ihre äußere Fläche – in Rücksicht auf eben denselben, bey einer anderen Ader – gering ist. Die kleine mittlere Kreuzbeinarterie (sacralis media), giebt gegen die beyden großen Hüftbeinarterien, (arterias iliacas) hiervon ein Beyspiel.

2. Länge der Ader.

Dieser Ausdruck bedarf keiner Erklärung. Er kann mit keinem andern verwechselt werden. Da er, wie die übrigen, beziehungsmässig ist: so können die Adern bald länger, bald kürzer seyn, und man bestimmt sie durch das Maaß genau; wenn es, bey Erklärung physiologischer oder pathologischer Erschei-

scheinungen, auf das Verhältniß derselben gegen andere – in dieser Rücksicht – ankömmt.

IV. In Ansehung des Verhältnisses dieser Bestimmungen unter sich.

§. 6.

Es kann überhaupt nur dreyfach seyn:

1. Was hat die Aderwand für ein Verhältniß mit der Aderhöhlung?
2. Welches Verhältniß findet bey der Aderwand mit der ganzen Ader Statt?
3. Wie verhält sich die Aderhöhlung zur ganzen Ader?

Es ist klar, daß aus diesen Hauptklassen noch andere gegenseitig zu machende Bestimmungen, als diesen untergeordnete, fliessen.

Von den Adern in Verbindung.

§. 7.

I. Alle Adern oder Gefäße des Körpers wurden theils unter sich, theils mit dem Herzen in Verbindung gesetzt. In derselben bilden sie das allgemeine Ader- oder Gefäßsystem des Körpers.

§. 8.

II. Insbesondere kann man die verschiedenen Arten der Adern von einander absondern, und sich die einzelnen, in ihrem Zusammenhange, vorstellen. Auf diese Art erhält man die kleineren oder besonderen Ader- oder Gefäßsysteme. Es giebt deren drey, ein Luft- Blut- und Lymph-Gefäßsystem.

a) Das Luftgefäßsystem hat seinen Anfang im Kehlkopfe, welcher sich in die sogenannte Luftröhre und diese, für jede Lunge in einen großen Luftröhrenast fort-

fortsetzt, aus welchem die immer kleiner werdende Aeste derselben, entstehen, – und von welchen die letzten und kleinsten in die Lungenluftzellen übergehen. Diese Luftgefäße sind bestimmt, die Luft aufzunehmen, und sie, unter gewissen Bedingungen, wieder herausgehen zu lassen.

b) Das Blutgefäßsystem. Es ist doppelt:

α. Das arteriöse – oder hinführende – nehmlich das Blut aus dem Herzen zu allen Theilen des Körpers. —

Die Gefäße, aus welchen dieses System besteht, werden Arterien, Pulsadern, Schlagadern, hinführende Adern ꝛc. genennt. Sie sind diejenigen, welche aus dem Herzen, mit ihren Hauptstämmen, entspringen, und sich, in ihrem Verlaufe, in grössere und kleinere Aeste theilen. Durch sie wird das Blut, aus dem Herzen, in alle Theile des Körpers, getrieben. Da nur zween solcher Hauptstämme, aus dem Herzen, – nehmlich die Lungenarterie und die Aorte – ihren Ursprung nehmen, und da jene nur das Blut, in die Lungen, für den Kreyßlauf derselben führt, diese aber, oder die Aorte ihr Blut, zu allen Theilen des Körpers, außer den Lungen, welchen sie nur einige ernährende Arterien giebt, leitet; so läßt sich dieses hinführende Blutgefäßsystem in das kleinere oder Lungenarterien- und in das größere oder Aortensystem, ganz schicklich, eintheilen. (S. 37. §. 31.)

β. Das Blutvenensystem – oder das zurückführende – von allen Theilen des Körpers wieder zum Herzen. —

Die Gefäße dieses Systems werden Blutvenen, auch bloße Venen, zurückführende Blutadern ꝛc. genennt.

nennt. Sie führen das Blut, welches sie, mit ihren kleinsten Aesten, aufgenommen haben, in grössere, in welche sie sich vereinigen. Diese verbinden sich wieder in größere und so fort, so, daß hieraus immer größere Stämme, und zuletzt ihre Hauptstämme erzeugt werden. Als Hauptstämme kehren, von den Lungen, vier oder fünf Lungenvenen, welche das Blut vom Lungenkreyslaufe führen, zurück, – und von allen übrigen Theilen des Körpers, die beyden Hohlvenen, die obere und untere, von welchen die erstere auch diejenigen Venen aufnimmt, welche das übrige Blut, – welches die Lungen zu ihrer Ernährung empfiengen, – zurückführen. Alle diese Hauptstämme bringen ihr Blut dem Herzen wieder zurück. Man kann auch dieses Blutvenensystem in das kleinere oder Lungenvenen, und in das größere oder Hohlvenensystem abtheilen.

c. Das Lymphgefäß- oder Saugadersystem.

Die Gefäße dieses Systems nennt man lymphatische oder einsaugende Gefäße oder Saugadern ꝛc. Sie führen entweder Lymphe oder eine dieser ähnliche Flüssigkeit. Ihre Anfangsäste haben ihren Ursprung, entweder auf der Oberfläche verschiedener Häute, oder in den Zellen des Zellstofs, – vielleicht auch durch Anastomosen mit den Arterien und Blutvenen. In Rücksicht auf die Flüssigkeit, welche sie führen, kann man auch dieses Gefäßsystem in zwey kleinere eintheilen, wenn sie auch beyde mit einander in Verbindung treten:

α) in das Milchgefäßsystem.

Diese Gefäße saugen theils von der zottichten Haut des Darmcanals, entweder den Speisesaft oder Darmsaft, theils aus den Zellen, zwi-

schen

schen den Häuten der Därme, die Lymphe, sammeln sich, unter vielen Anastamosen, in Stämme, und diese immer wieder in wenigere. Diese Stämme gehen auf ihrem Wege, im Gekröse, durch die Gekrößdrüsen, hindurch, und senken sich in die cisternam oder receptaculum chyli ein. Dieses setzt sich in den ductum thoracicum, und dieser zuletzt in die venam subclauiam sinistram fort.

β) in das eigentliche lymphatische Venensystem – im engen Verstande.

Diese saugen Lymphe von der Oberfläche der Häute, und aus dem Zellgewebe, oder bekommen sie vielleicht auch durch die schon erwähnten anastomotischen Verbindungen mit Arterien und Blutvenen. Diese vereinigen wieder ihre kleineren Aeste in Stämme, und so immer zu größeren, bilden in ihrem Laufe oft lymphatische Drüsen, gehen bald einzeln, bald in Verbindung, theils in das receptaculum chyli, theils in den ductum thoracicum, theils in die Blutvenen über, – welchen allen sie ihre Flüssigkeit zuführen.

Anmerkung. Man kann sich bey allen diesen kleinern Systemen, noch kleinere vorstellen – oder die Gefäße eines besonderen wichtigen Theils, z. B. eines Eingeweides, der Leber, Milz, für sich als System, betrachten.

§. 9.

III. Man verglich von jeher, die Gefäße oder Adern mit Bäumen; und man kann nicht läugnen, daß diese Vergleichung – nicht zu weit ausgedehnt – sehr treffend und anwendbar sey. Sie sind alle entweder vollkommenen oder unvollkommenen Bäumen ähnlich:

a) Vollkommenen. In diesen zeigen sich Wurzeln, Stäm-

Stämme und Aeste. Unter allen Gefäßen findet sich nur ein einziges Beyspiel hiervon. Die Pfortader sammelt ihre Wurzeln aus allen Theilen, welche innerhalb der Bauchhaut liegen. Aus diesen entspringen Stämme, und aus diesen der Hauptstamm, welcher sich theilt, und in der Leber seine Aeste verbreitet.

b) Unvollkommenen. Hier fehlen entweder die Wurzeln wie bey den Arterien, oder die Aeste, welche aus den Hauptstämmen, nach dieser Vergleichung, entstehen sollten, wie bey den Venen.

Man sieht aus dieser Betrachtung, daß ein Zweig, bald mehr, als ein Wurzel- oder Saftsaugender, bald als ein denselben vertheilender Zweig angesehen werden könne, und daß die Stämme entweder aus Wurzeln oder aus nie versiegenden Quellen ihre Säfte ziehen. So ziehen die Arterien ihr Blut aus ihrem Urquell – dem Herzen, – und führen es in alle Theile des Körpers. Die Venen saugen ihren Saft – Blut, Milchsaft, Lymphe rc. – durch unzählige kleine Wurzelzweige, aus so vielen Quellen, überall, im Körper, auf, und führen diese Säfte in jenen Urquell zurück.

Anmerkung. Da jede Vergleichuug dem verglichenen Gegenstand so leicht schädlich werden kann; so ist jede kleinliche Aufsuchung von mehreren Aehnlichkeiten in dieser zu vermeiden, und die angezeigten selbst mögen schon einige Schonung erhalten.

§. 10.

IV. Aus der so eben gemachten Vergleichung der Adern oder Gefäße mit Bäumen und der vorherigen kurzen Beschreibung der Gefäßsysteme erhellte schon, daß die Luftgefäße und Arterien als Stämme sich in Aeste theilen, die Venen aber aus mehreren Aesten sich Stämme zusammensetzen. Beydes druckt das Wort: Ramification

tion aus; und die Theilung der Stämme in Aeste ist Zerästelung, Verbreitung, Verzweigung, so wie man die Zusammensetzung der Stämme aus Aesten Stammzusammensetzung nennen kann. Bey beyden ist noch folgendes zu bemerken.

a) Nach dieser Ramification finden sich an den Gefäßen Stämme und Aeste oder Zweige. Stamm wird dasjenige Gefäß genennt, welches mehrere andere kleinere aus sich heraus= oder in sich hineingehen läßt, und derjenige Stamm wird den Namen des Hauptstammes verdienen, aus welchem alle andere Stämme als geringere heraus= oder in welchen sie hereingehen. Trunci primarii, und secundarii – Stämme der ersten und zwoten Ordnung. Man kann diese Ordnungen bis zu den Aesten selbst fortzählen. Aeste oder Zweige heißen die Gefäße, welche in Hinsicht auf ihre Stämme kleiner sind, und wieder entweder aus diesen entstehen, oder sie zusammensetzen. Auch diese kann man nach Ordnungen zählen.

Jeder Theil des Körpers hat entweder seine eigenen Stämme oder Aeste, oder sie mit andern Theilen gemeinschaftlich. Diese werden die gemeinschaftlichen Stämme, oder Aeste, Zweige, trunci oder rami communes, jene die eigenthümlichen dieses oder jenen Theils, proprii, genennt. Sind von einer Art dieser Stämme oder Aeste, mehrere Gefäße vorhanden; so nennt man die größeren und gewöhnlicheren truncos oder ramos principales, Haupt, und die kleineren und ungewöhnlicheren secundarios, Nebenstämme oder Nebenäste. Ein Beyspiel geben die arteria und vena spermatica interna principalis und accessoria, wenn letztere vorhanden ist.

b) Die Zerästelung und Stammzusammensetzung muß man sich zwar als zusammenhängende – aus einander und in einander – fortgehende Röhren denken, wo Stämme und Aeste in Verbindung sind, – aber nicht als Uebergang eines Stammes oder Astes in einen von beyden – wo zwischen dem Ende des einen Gefäßes und dem Anfange des anderen eine in einander gehende Verbindung Statt findet. Dieser Uebergang wird Anastomose genennt, und soll im 13. §. beschrieben werden.

§. 11.

V. Bey der Ramification hat man auf die Richtung sowohl der Stämme, als auch der Aeste zu sehen. Diese kann,

A) in sofern ihre Länge in einem Raume bestimmt werden mußte, oder in Rücksicht auf den bloßen Weg,

1. bald mehr gerade seyn. Dergleichen Adern oder Gefäße nennt man *vasa recta,* gerade Adern oder Gefäße.

Man muß nicht glauben, daß man ein absolut gerades Gefäß im menschlichen Körper antreffen werde. Nur, im Verhältnisse gegen andere, trift man solche an. Sie können entweder auf- oder herabsteigen, oder eine Richtung zwischen diesen haben.

Die mehr gerade Richtung der Gefäße hat einen wichtigen Einfluß:

a) auf den Canal selbst. Eine mehr gerade Röhre wird, vermöge der auf sie wirkenden Kräfte, geschwinder fortwirken oder fortwirken lassen, als eine krumme. Denn der Weg ist kürzer.

b) auf die Flüßigkeit. Diese wird in einer mehr geraden Röhre, mit geringerem Widerstande, und folglich leichter und geschwinder fortgetrieben

ben – um desto leichter, und geschwinder, je mehr das Gefäß herabsteigt – weniger leicht und geschwind, je mehr das Gefäß von dieser Richtung abweicht, – und am wenigsten, wenn es gerade hinaufsteigt. Es scheint, daß, je gerader ein Gefäß herabsteigt, diese Richtung um desto wichtiger sey ꝛc.

2. bald krumm. Hieher gehören die krummen oder gekrümmten Gefäße, vasa curua.

Diese Krümmungen können einfach oder mehrfach seyn, und in verschiedener Form geschehen, können bogenförmig seyn, kreyßförmig, schlangenförmig, winklicht u. s. w.

Der Zweck, welchen die Natur bey den gekrümmten Gefäßen beabsichtigte, betrifft

a) den Canal selbst, indem dadurch theils ein längeres Gefäß in engere Schranken gebracht werden konnte, theils, die den Theilen, in welchen sich die Gefäße befinden, verhältnißmäßige Dehnbarkeit erhalten wurde;

b) die Flüßigkeit derselben. Diese wird in gekrümmten Gefäßen langsamer fortströmen, und leichter einer Veränderung ausgesetzt ꝛc. Es scheint, daß, wenn diese Veränderung in einem herabsteigenden Gefäße erreicht werden sollte, diese Krümmung am nothwendigsten war, weniger nothwendig, wenn die Richtung von der herabsteigenden abwich, und am wenigsten erforderlich, wenn jene Richtung aufsteigend seyn mußte. Je mehr aber Biegungen bey aufsteigenden Gefäßen angebracht wurden, um desto nothwendiger waren sie, und umgekehrt.

Anmerkung. Ob und in wie fern sich alles dieses bey den Arterien beobachten laße, und unter welchen Bedingungen, Ausnahmen ꝛc. – davon im zweeten Theile.

B) Es können nach dieser Richtung der Stämme und Aeste der Gefäße, in so fern sie sich auf die Entstehung und Zusammensetzung derselben bezieht, die Stämme und Aeste eingetheilt werden:

1. in vorwärts gehende *truncos* und *ramos progressivos*,
2. in queere, *transversos*, und
3. in rückwärtsgehende, *retrogrados*.

Nicht immer bestimmt der Winkel der Stämme und Aeste diese Richtungen. Es kann ein rückwärtsgehendes Gefäß unter einem anderen Winkel, als unter einem stumpfen, entstehen rc.

§. 12.

VI. Bey der Entstehung der Stämme und Aeste mußte die Natur Winkel bilden; und mit denselben sollte wahrscheinlich ein gewisser Zweck vereinigt werden. Will man die Winkel der Gefäße messen; so muß man sie in in ihrer natürlichen Richtung lassen, – sie nicht von einander ziehen, oder wohl gar künstlich trennen, – und die Winkel selbst zwischen der Axe des Stammes und des Astes bestimmen. Sie können entweder spitze, rechte, oder stumpfe seyn. Da die Gefäße bey den Winkeln bald einen größeren, bald einen geringeren Widerstand überwältigen mußten; so ist der Nutzen derselben Schwächung der Bewegung der Flüßigkeiten.

§. 13.

VII. Die Gefäße endigen sich entweder mit freyen Oeffnungen in den Höhlen des Körpers, oder in andere Gefäße, bald gleichnamige, bald ungleichnamige, oder sie senken sich als große Stämme, entweder in andere Gefäße oder in das Herz ein. Schon kamen die erste und letzte Art der Gefäßenden, im vorhergehenden, vor. Die mittlere Art, nach welcher sie, in andere Gefäße, bald gleich-

gleichnamige, bald unungleichnamige, unterbrochen übergehen, — nehmlich das Ende eines Gefäßes in den Anfang eines anderen — werden Anastomosen, *Anastomoses*, genennt, und sie verdienen es, daß wir uns itzt noch über dieselben ganz kurz unterhalten.

1. Es folgt aus der Beschreibung derselben, daß so, wie sich die Gefäßwand, also auch die Höhlung derselben, — bey den Anastomosen ununterbrochen fortsetze, und daß sie von der vorher beschriebenen Zerästelung und Stammzusammensetzung sehr verschieden sind.

2. Will man den Anastomosen einen, im Deutschen, dem Griechischen Worte ähnlichen Namen geben; so scheint: Ineinandermündung, Ineinanderfügung, Zusammenmündung sehr schicklich den Begriff derselben auszudrücken.

3. Sie können von einer doppelten Art seyn, entweder unter Stämmen oder Aesten von einerley Gattung von Gefäßen, oder von verschiedenen Gattungen derselben Statt finden. Jene kann man, mit Recht, gleichnamige, diese ungleichnamige Anastomosen oder Ineinandermündungen nennen.

4. Man muß von diesen eigentlichen oder anatomischen und physiologischen Zusammenmündungen die mit Unrecht so genannten pathologischen Anastomosen unterscheiden. Diese sind nur Erweiterungen der freyliegenden Mündungen der Gefäße, welche, nach der Einrichtung der Natur und dem Geschäfte der Gefäße, nicht erfolgen dürfen, und durch welche entweder mehr von der gewöhnlich durchzulassenden Feuchtigkeit, als es nach den Naturgesetzen geschehen sollte, oder eine für diese erweiterte Oefnungen fremde Flüßigkeit, hervorströmt.

5. Die Ineinanderfügungen der Gefäße können entweder in einem Bogen, oder in einem Winkel

vorkommen – Bogen= oder Winkel=Anastomosen – arcus oder anguli anastomotici.

6. Nach der verschiedenen Bildung und dem mehreren Zusammenfluß derselben führen sie verschiedene Namen. Sie werden

1) Inseln, insulae genennt, – wenn ein Gefäß sich in zween Aeste theilt, welche sodann anastomosiren;

2) Gefäßnetz, rete vasculosum, – wenn mehrere Zweige so häufig mit einander in eine unmittelbare Verbindung übergehen, daß dadurch die Gestalt eines Netzes entsteht;

3) Gefäßgeflecht, Plexus vasculosus, – wenn zwey oder mehrere Gefäße immer in ziemlich gleicher Entfernung fortgehen, und mit ihren Aesten sehr oft anastomosiren;

4) Netzgeflecht, plexus reticularis, – wenn das Geflecht, auf seinem Wege, sich netzförmig zeigt. Bisweilen muß man sich dieses Worts bedienen, wenn man die Kunst der Natur genau ausdrücken will.

7. Aus dem vorhergehenden ist es klar, daß die Eintheilung der Anastomosen in mittelbare, anastomoses mediatos, und in unmittelbare, immediatos, unstatthaft sey. Unter den mittelbaren versteht man bisweilen die freyen Oeffnungen der Arterien der Gebärmutter, und der Nabelarterien in das zellichte Gewebe, zwischen der inneren Fläche der Gebärmutter und dem Mutterkuchen. Die sodann genannten unmittelbaren sind nur allein wahre Anastomosen.

8. Der Nutzen der Anastomosen besteht darinn, daß dadurch der Zu= und Rückfluß der Säfte nur unter bestimmten Bedingungen erhalten werde. Das übrige hiervon im zweeten Theile.

Schriften über das Herz und die Arterien.

1. Ueber das Herz.

Harvey, Guilielmi. Exercitatio anatomica de motu cordis et ſanguinis in animalibus. Editio prima. Frcf. 4. 1628.

Rolfink, Werner. De corde. 4. Jenae, 1654.

Lower, Richard. De corde, motu, colore et transfuſione ſanguinis. 8. Lond. 1680.

Pechlin, Joh. Nic. De fabrica et uſu cordis. Kil. 4. 1676.

Bartholinus, Caſp. De cordis ſtructura et uſu. Haun. 4. 1678.

Vieuſſens, Raymund. Nouvelles decouvertes ſur le coeur. 12. Par. 1706.

Vieuſſens, Raym. Traité nouveau de la ſtructure et des cauſes du mouvement du coeur. 4. Toulouſe. 1715.

Haller, Albr. De Valuula Euſtachii. Goett. 1737. 4. auch de vaſis cordis propriis. 4. ib. 1737 u. 39.

Crell, Joh. Frid. De valuula Venae Cauae Eusta-chiana. Viteb. 4. 1737.

Walther, Augustin Frid. De structura Auricularum cordis. 4. Lipf. 1738.

Senac, Jean, Traité de la structure du coeur, de son action et de maladies. Voll. 2. 4. Par. 1749.

Auriuillius, Samuel. De inaequali vasorum pulmonalium et cauitatum cordis amplitudine. 4. Goett. 1750.

Neubauer, Joh. Ernest. Descriptio anatomica nervorum cardiacorum, cum iconibus. 4. Frcf. et Lipf. 1772.

Perceual, Rob. Tentamen physiol. de corde. 8. Edinb. 1780.

Leueling, Henr. Palm. De valuula Eustachii et foramine ouali. Anglipol. 8. 1780.

Wolff, Casp. Frid. Neun Abhandlungen vom Herzen, in den act. novis acad. scient. Petropol. 1777 -87.

2. Ueber die Arterien, anatomisch und physiologisch.

Galenus im 4. Tom. Lut. Paris. Περι φλεβων και των αρτεριων ανατομης, de venarum arteriarumque dissectione.

Galenus im 3. Tom. Lut. Paris. Ἐι κατα φυσιν αιμα εν αρτηριαις περιεχηται, an sanguis secundum naturam in arteriis contineatur.

Vieussenii, Raym. Systema vasorum corporis humani. 8. Amstel. 1705.

Ruyschii Thesauri enthalten viele Arterienbeschreibungen und Abbildungen. Diese Thesauri sind folgende:

Ruyſchii Frid. Theſauri anatomici X. Amſtel. 4. 1701–1715.

Ej. Curae poſteriores, ſ. theſaurus anatomicus omnium maximus. Amſtel. 4. 1724.

Ej. Curae renouatae, ſ. theſaurus anatomicus poſt curas poſteriores novus. Amſtel. 4. 1728.

Euſtachii, Bartholini, Tabulae anatomicae, cum notis Lancisii. Fol. Romae. 1714. Bey weitem beſſer iſt die Albiniſche Ausgabe, welche 1744–1761. herauskam.

Wiedens, J. E. Arteriolog. Tabellen. Fol. Hannov. 1721.

Swieten, Gerard van. De arteriae fabrica et efficacia in corpore humano. Lugd. Bat. 4. 1725.

Nicolai, H. A. De directione vaſorum pro notificando ſanguinis circulo. 4. Argent. 1726.

Albini, Bern. Siegfr. Diſſertatio de arteriis et venis inteſtinorum tenuium hominis. Leidae. 4. 1736.

Ludwig, Chriſt. Gottl. De arteriarum tunicis. 4. Lipſ. 1739.

Hebenſtreit, Joh. Ernſt. Programma de arteriarum corporis humani confiniis. Lipſ. 4. 1739.

Hebenſtreit, Joh. Ernſt. De vaginis vaſorum, de flexu arteriatum. Lipſ. 4. 1741.

Haller, Alb. De vaſis bronchialibus et oeſophageis. Goett. 4. In coll. III. 1743.

Haller, Alb. In ſeinen opp. min. De nervorum in arterias imperio. 4. Goett. 1744.

Boehmer, Phil. Adolph. Obſſ. binae de quatuor et quinque ramis ex arcu arteriae magnae adſcendentis. 4. Halae. 1744.

Schmiedel, Caſ. Chriſtoph. De varietatibus vaſorum plerumque magni momenti. Erlangae. 4. 1745.

Lieberkühn, Joh. Nath. De fabrica et actione villorum inteſtinorum tenuium hominis. Lugd. Bat. 4. 1745.

Haller, Alb. Iconum anatom. Faſcic. octo. Fol. Goett. 1745–1756.

Quelmalz, Sam. Theodor. Programma de arteriae pulmonalis motu ſingulari, hujusque efficacia. 4. Lipſ. 1748.

Albinus, Bern. Siegfr. De arteriae membranis et vaſis, in ſeinen annotat. acad. Lugd. Bat. 4. 1754–1768.

Albini, Bern. Siegfr. Tabula vaſis chyliferi cum vena azyga, arteriisque intercoſtalibus. Fol. Lugd. Bat. 1755.

Faſel, J. Frid. De arteriis non ſanguiferis. Jen. 4. 1763.

Verſchuir, Guil. De arteriarum et venarum vi irritabili ejusque in vaſis exceſſu et inde oriunda ſanguinis directione abnormi. 4. Gron. 1766.

Neubauer, Joh. Ernſt. Deſcriptio arteriae innominatae et thyreoid. imae cum icon. 4. Jen. 1772. Auch in den opuſculis deſſelben.

Pohl, Joh. Chriſt. Obſerv. angiolog. de arteriis. 4. Lipſ. 1773.

Macq, J. L. De comparativa ſanguinis in diverſis vaſis celeritate. Erlang. 4. 1775.

Haller, Alb. De partium corporis humani praecipuarum fabrica et functionibus, im 1. Tom. Holm. 1779.

Loder,

Loder, Juſt. Chriſt. De nonnullis arteriarum varietatibus. 8. Jen. 1781.

Leonhardi, Joh. Gottfr. De vi ſuctionis in corpore humano, programma. 4. Viteb. 1782.

Reuſſii Novae obſervatt. circa ſtructuram vaſorum in placenta humana. 4. Tubing. 1784.

Bleuland, Jan. Experimenta anatomica, quibus arteriolarum lymphaticarum exiſtentia probabiliter adſtruitur cum icone. 4. Lugd. 1785.

Kramp, Chriſt. De vi vitali arteriarum. 8. Argent. 1786.

Wrisberg, Henr. Aug. De nervis, arterias, venasque comitantibus. 4. Goett. 1786.

Boſch, I. I. van den Theoretiſche und pract. Bemerkungen über das Muſcelvermögen der Haargefäßchen, nebſt einigen Anwendungen deſſelben zur Erklärung einiger Erſcheinungen im geſunden und kranken thier. Körper. Münſter 8. 1786.

Mayer, J. A. C. Anatomiſche Beſchreibung der Blutgefäße des menſchlichen Körpers. Mit Kupfern. 2te Auflage. 8. Berlin 1788.

Walter, Fried. Auguſt. Angiolog. Handbuch. 8. Berlin. 1789.

Hecker, A. F. Ueber die Verrichtung der kleinſten Schlagadern ꝛc. Erfurt. 8. 1790.

Haaſe, Joh. Gottl. Programma de fine arteriarum, earumque cum venis anaſtomoſi. 4. Lipſ. 1792.

Sömmering, S. Th. Vom Bau des menſchlichen Körpers. 4ter Theil. Gefäßlehre. 8. Frankf. am Mayn. 1792.

 Hilde-

Hildebrandt, G. Fried. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 4ter Bnd. 8. Braunschweig. 1792.

Murray, Adolphi. Descriptio arteriarum corporis humani, ed. 2. Lipſ. 1794.

Plenk, Joh. Jac. Hydrologia corporis humani, ſive doctrina phyſicochemica de humoribus in corpore humano contentis. Viennae. 8. 1794. Auch Deutſch unter folgendem Titel:

Plenks, Joh. Jac. Hygrologie des menſchlichen Körpers oder chemiſch-phyſiologiſche Lehre von den Säften des menſchlichen Körpers. 8. Wien 1795.

Hebenſtreit, Erneſt. Benj. Gottl. De turgore vitali. 4. Lipſ. 1795.

Ueber das Herz.

I. Anatomische Abhandlung.

§. 1.

Das Herz ist mit den größten Schlagadern des Körpers in der genauesten Verbindung. Aus jenem nehmen diese ihren Ursprung, so wie sich die größten Blutvenen desselben in demselben endigen; nur die einzige Pfortader nnd die Nabelvene ausgenommen. Die Entstehung der Arterien aus dem Herzen ist sehr zweckmäßig. Man kann selbst das Herz als den musculösesten Anfang der Arterien, und als das musculöseste Ende der Venen *) betrachten. Alles Gründe, warum ich hier der tabellarischen Uebersicht und Beschreibung der Arterien eine Betrachtung dieses wichtigen Muscels vorausgehen lasse.

 §. 2.

*) So erklärt sich H. H. Sömmering im ang. 4ten Theil: vom Baue des menschlichen Körpers, auf der 1sten Seite.

§. 2.

Das Herz ist derjenige musculöse Behälter, welcher von einem häutigen Sack umgeben das von den Blutvenen ihm zuströmende Blut, mittelst einer steten abwechselnden Bewegung, durch den ganzen Körper in sich selbst wieder — aber nicht ganz aus eigener Kraft — zurück treibt.

Dieser hohle Muscel liegt, vom Herzbeutel locker umkleidet, im mittlern und untern Theile der Brusthöhle, gegen die linke Seite derselben, in der Höhle des vordern und hintern Theils der Mittelhaut der Brust (Mediastini anterioris und posterioris). Es zerfällt die Abhandlung desselben in die vom Herzbeutel und in die vom Herzen selbst.

A. Vom Herzbeutel.

Worterklärung, Lage, Gestalt und Eintheilung, Verbindung, Structur und Nutzen desselben.

§. 3.

Der Herzbeutel (Pericardium, von περὶ herum und καρδία das Herz) ist ein häutiger Sack, welcher das Herz in einem weit größern Umfange, als es selbst ist, umkleidet. Daher eine Höhle zwischen beyden (Cavitas Pericardii).

§. 4.

Er liegt, wie man schon aus dem vorhergehenden sieht, in den beyden Höhlen des Mittelfells, hinter dem Brustbein, von dessen Handhabe —(Manu-

nubrio) an, und hinter der zwoten, dritten, vierten und fünften Ribbe.

Die Gestalt des Herzbeutels ist kegelförmig. Man bemerkt bey seiner Kegelform eine Grundfläche (Basis) und eine Spitze (Apex), und zwo Flächen, eine vordre und eine hintre, und zween Ränder, einen rechten und linken.

§. 9.

Die beynahe dreyeckige, aber doch ungleichseitige Grundfläche verbindet sich durch kurzen Zellstoff mit dem sehnichten Theil des Zwergfells (Centro tendineo diaphragmatis oder Speculo Helmontii) und zur linken Seite etwas mit dem musculösen Theil desselben, am Knorpel der fünften und sechsten linken Ribbe. Die Spitze des Herzbeutels legt sich um die großen Gefäße, die Arterien und Venen des Herzens, doch nicht ganz um die Lungenschlagader und Aorte. Sie hängen nur durch Zellgewebe mit einander zusammen, wo sie an einander grenzen. Wenn er diese großen Gefäße umkleidet hat; so bildet er theils für sie gewisse Oeffnungen, theils zwischen ihnen verschiedene sichelförmige Falten (Falces Pericardii) und umzieht die äußere Fläche des Herzens. Beym aufgeblasenen Herzbeutel sieht man hier von außen die vier, (theils vorn, theils hinten zwey) sogenannten Hörner (Cornua Pericardii) — oder vier rundliche gekrümmte Hervorragungen an der Aorte und Lungenschlagader. Die vordre Fläche wird im Foetus

an ihrem obern Theil vom Thymus umgeben. An dessen Stelle tritt im gebornen Menschen das hier liegende Fett und Zellgewebe. Uebrigens hängt sie, so, wie die hintre, und der rechte und linke gekrümmte rundliche Rand des Herzbeutels mit den benachbarten Theilen zusammen, durch Zellgewebe locker befestigt. Dies Zellgewebe erhält den Herzbeutel ausgedehnt.

§. 6.

Die Structur des Herzbeutels ist im physiologischen Zustande eine einfache aus kurzem Zellgewebe zusammengesetzte durchsichtige Haut, in welcher sich zwar Gefäße, aber keine Nerven verbreiten. Die äußere Fläche dieser einfachen Haut ist wegen des Zellstoffs, durch welchen sie mit den angrenzenden Theilen zusammenhängt, rauh, und die innere glatt. Die Gefäße des Herzbeutels sind theils Arterien, theils Venen. Es erhält die erstern von den Arteriis Mammariis internis, Coronariis cordis, Thymicis, Mediastinis, Oesophageis, Bronchialibus und von den Zwergfellsarterien, theils den Pericardiacophrenicis, theils den Phrenicis. Die Blutvenen desselben kehren zu den eben sogenannten venösen Stämmen zurück. Die lymphatischen Venen nehmen theils einzeln, theils verbunden mit andern benachbarten ihren Lauf zu den um die Aorte und obern Hohlvene liegenden lymphatischen Drüsen, oder senken sich in größre benachbarte Stämme ein.

§. 7.

Der Nutzen des Herzbeutels ist doppelt:

1) Als häutiger locker umgebender Behälter des Herzens verstattet er diesem in seiner Höhle einen freyen Spielraum für desselben wechselsweise Bewegung, und durch die Umkleidung der großen Gefäße befestigt er sie stärker mit dem Herzen, und unter sich.

2) Als gefäßreicher Sack sondert er durch die feinen Oeffnungen der Schlagadern einen feinen thierischen Dunst aus — (Halitus Pericardii). Dieser verhütet einigermaaßen die schädliche Reibung des Herzens an den Herzbeutel, wenn er etwas berührt wird. Besonders begünstigt er die Beweglichkeit und Biegsamkeit des Herzens.

B. Vom Herzen selbst.

1. Ueberhaupt.

Worterklärung und Eintheilung des Herzens, das Herz im engem Sinn überhaupt und insbesondere. Lage der verschiedenen Theile und Gegenden des ganzen Herzens, und Structur desselben im Allgemeinen.

§. 8.

Unter dem ganzen Herzen versteht man den hohlen fleischichten Behälter, welcher im Herzbeutel liegt. Er wird aus vier verschiedenen Kammern, die

die mit einander verbunden sind, und aus dem Anfang der großen Arterien, der Lungenschlagader und Aorte, und dem Ende der großen Venen der obern und untern Hohlader und der vier oder fünf Lungenvenen, in sofern diese großen Gefäße vom Herzbeutel umfaßt werden, zusammengesetzt. Zwo von diesen Kammern erhalten das Blut des Körpers von diesen großen Venen — Venenkammern, — und treiben es durch eine Oeffnung in die beyden andern Kammern, diese wälzen es in jene beyden Arterien. Mit Recht werden diese leztern Arterienkammern genannt. Stellt man sie sich in ihrer Verbindung vor; so hat man das eigentliche Herz — (Cor stricte dictum). Sodann führen die Venenkammern nebst dem Anfang und Ende jener grossen Gefäße den Namen der Krone des Herzens. — (Corona cordis).

§. 9.

Das eigentliche Herz, oder Herz im engen Sinn des Worts, hat die Gestalt eines an seiner untern Fläche plattgedrückten oder vielmehr zur Hälfte getheilten Kegels. Denkt man sich die Krone vom ausgesprizten Herzen überhaupt weg, oder trennt sie wirklich; so zeigt sich hier die Grundfläche des eigentlichen Herzens (Basis Cordis stricte dicti). Ihr entgegen gesezt sieht man die Spitze desselben (Apex oder mucro cordis), welche eingekerbt ist, und zwo stumpfe Hervorragungen (Tubercula) bildet. Ausser diesen bemerkt man eine obere Fläche, welche gewölbt ist, und eine untere platte,

—bey-

— beyde durch eine Furche oder Einkerbung (Sulcus, crena) getheilt, – nebst zween Rändern, die gegen die Spitze sich einander nähern, und rundlich sind. Diese Flächen, und, wenn man will, auch jene Ränder des eigentlichen Herzens, werden von den mit ihm verbundenen Venenkammern zum Theil fortgesetzt.

§. 10.

Die Lage der einzelnen Theile und Gegenden des ganzen Herzens ist folgende: der vordere Rand liegt schief unter dem Körper des Brustbeins, und den damit auf der linken Seite verbundenen Ribbenknorpeln in einer Richtung nach der linken Seite; die vordre Venen- oder Hohlvenenkammer aber nach vorn am rechten Rand des Körpers vom Brustbein, und nach hinten am Körper des vierten und fünften Rückenwirbels der Brust. Die vordere Arterien- oder Lungenarterienkammer zeigt sich nach vorne schräge links unter der Hohlvenenkammer, und die hintere oder Aortenkammer in einer ähnlichen Richtung, ihr zur Seite links, und hinter derselben. Ueber diese erhebt sich schräge rechts die Lungenvenenkammer, neben der vordern Venenkammer, und sie hat ihre Lage, so wie der hintere Rand des Herzens, an den Körpern jener Wirbelbeine, doch mehr zur linken Seite derselben. Dieser Rand kömmt dem rechten links an der Spitze des Herzens entgegen. So wie die vordere Fläche des Herzens ihre Richtung nach vorn und oben erhielt; so liegt die flache oder untere auf dem Zwergfell, mit

mit welcher der Herzbeutel hier zusammenhängt. Die Spitze des Herzens liegt zur linken Seite hinter den Knorpeln der fünften und sechsten linken Ribbe. Die beyden Hohlvenen senken sich in ihre Kammer, die obere oben, und die untere tiefer ein, und die vier oder fünf Lungenvenen gehen ebenfalls in die nach ihnen benannte über, die beyden, oder drey rechten, rechts, und die beyden linken, links. Die Lungenschlagader tritt an der obern Fläche aus ihrer Kammer hervor, und wendet sich schräg links, und die Aorte steigt aus der Aortenkammer unter jener mit ihrem Ursprungstheil rechts.

§. 11.

Das ganze Herz ist mit der fortgesetzten einfachen Haut des Herzbeutels äußerlich, oder mit der äußern Haut des Herzens, (Membrana cordis externa) und die innern Höhlen der Kammern desselben sind auch mit einer einfachen Haut, oder der innern Haut des Herzens (Membrana cordis interna) umkleidet. Sie hängt ununterbrochen mit der innern Haut der großen Gefäße des Herzens zusammen, und ist wesentlich ihr gleich. Es dunstet durch sie ein thierischer Hauch aus den Kranzarterien des Herzens. Dieser erhält sie schlüpfriger und erwärmt sie. Zwischen beyden Häuten liegen die Muscelfasern des Herzens in einer verschiedenen Richtung, und die Gefäße und Nerven desselben.

2. Insbesondere.

α. Von den Venenkammern. β. Von den Arterienkammern. γ. Von den Gefäßen und Nerven des Herzens.

α. Von den Venenkammern.

1. Das Gemeinschaftliche beyder in Rücksicht sowohl auf ihre Wände, als auch auf ihre Höhlen:

§. 12.

Die beyden Venenkammern sind zween Behälter, welche an der Grundfläche des Herzens neben einander liegen und aus Venen ihr Blut erhalten. Sie werden auch Atria Cordis, Vorhöfe, Venensäcke, Nebenkammern genannt. Sie bilden theils durch eine eigenthümliche (paries proprius,) theils durch eine gemeinschaftliche Seitenwand, oder Scheidewand (paries communis s. septum atriorum s. ventriculorum venosorum) ihre Höhle. Man theilt die Venenkammern in ihren rundlichen dickern Theil oder ihren Körper (Corpus, Sinus, auch Saccus Venosus) und in ihren freyliegenden Anhang oder Ohr (Auricula) ein. Den Namen Herzohr findet man auch in mehrern Schriftstellern für die ganze Venenkammer. Beyde Venenkammern grenzen nicht nur an einander, sondern haben sogar jene gemeinschaftliche Seitenwand. Man sieht äußerlich die Grenze derselben in einer Einkerbung. Wenn sich in dieser, zwischen der obern und untern Hohlader, eine etwas starke Fettanhäufung findet; so wird sie Tuberculum Loweri

weri genannt. Lower beschrieb sie zuerst. Sie ist unbeständig. Zwischen der äußern und innern Haut der Venenkammern finden sich verschieden unter einander verwebte Muscelfasern, nebst den Gefäßen und Nerven. Beyde letztern werde ich zuletzt beschreiben, da sie allen Kammern gemeinschaftlich zugehören. Auch die Fleischfasern der Scheidewand der Venenkammern haben eine sehr verschiedene Lage.

§. 13.

In der Höhle beyder Venenkammern finden sich die Oeffnungen ihrer Venen, durch welche das Blut in sie einfließt, und eine Oeffnung, durch welche das Blut in die Arterienkammern strömt. Diese ist die venöse Oeffnung der Arterienkammern, und kömmt bey denselben wieder vor. In der Höhle der Venenkammern umgiebt sie ein glatter Kreyß. Er wird Limbus, auch Limbus carnosus genannt. Der Zellstoff, welcher die innere Haut anheftet, und sich hier in einer größern Menge erzeugt, wird durch die heftige Bewegung des einströmenden Bluts immer mehr verdickt, als anderswo. Insofern kann man diesen Kreyß Limbum carnosum nennen, als von ihm verschiedne Muscelfasern ihren Ursprung nehmen, oder sich in demselben endigen.

2. Das Eigenthümliche jeder einzelnen theils von aussen, theils von innen betrachteten Venenkammer.

§. 14.

Die beyden Venenkammern sind die Hohlvenen- und Lungenvenenkammer.

Die

Die Hohlvenenkammer (ventriculus venarum cavarum, atrium anterius s. dextrum s. venarum cavarum) ist die vordere oder rechte Venenkammer, und wird auch wohl Hohladersack genennt. Die obere und untere Hohlader breiten sich in ihr gleichsam aus, oder gehen in sie über. Aeußerlich ist sie im angefüllten Herzen gewölbt, außer da, wo sie mit ihrem Ohr gegen die Aorte ihre Richtung hat. Sie hat mit ihrem Körper ihre Grenze theils am Körper der Lungenvenenkammer, theils an der Lungenarterienkammer. Uebrigens liegt sie frey, nur, daß sie noch mit den beyden Hohlvenen zusammenhängt. Das Ohr der Hohlvenenkammer liegt ebenfalls frey, und legt sich gegen die Aorte. Es führt auch den Namen des rechten oder vordern Ohrs des Herzens (Auricula cordis dextra s. anterior). Es ist zugespitzt, und hat eine äußere gewölbte Fläche, und eine innere ausgehöhlte. Der vordere Rand ist wieder etwas gewölbt, und der hintere etwas gezackt und ausgehöhlt. Beyde endigen sich in der Spitze desselben. Es hat einen weitern Umfang und eine größere Höhle, als das Ohr der Lungenvenenkammer.

§. 15.

In die Höhle der Hohlvenenkammer führen die Oeffnungen der beyden Hohladern, und aus ihr die sogenannte venöse Oeffnung der Lungenarterienkammer in die Höhle dieser. Die Hohlvenenkammer zeigt in ihrer Höhle die Klappe der untern Hohlader (Valuula Eustachii) und die Klappe der gemeinschaftlichen Oeffnung der

großen und mittlern Herzvene. (Valuula Thebesii). Jene liegt bey der Oeffnung der untern Hohlader und ist eine oft durchlöcherte Falte der innern Haut der Hohlvenenkammer. Sie hat ein linkes gegen den obern Theil des eyförmigen Lochs gerichtetes Ende, und ein rechtes. Sie bedeckt zum Theil die untere Hohlvene. Man bemerkt noch an ihr theils ihren obern und untern Rand, theils ihre vordere und hintere Fläche. In Erwachsenen pflegt sie entweder unvollkommen zu seyn oder zu fehlen. Von ihrem Nutzen weiter unten. Hinter der Eustachischen Klappe findet sich die Klappe der beyden größern Herzvenen. Sie ist auch gewöhnlich durchbohrt. Unter dieser ist die Oeffnung, in welcher sich die große und mittlere Herzvene endigen. Sie können unter ihrer Klappe ihrer Blut leichter ergiessen. Der glatte Umkreyß um die venöse Oeffnung der Lungenarterienkammer läßt sich in der Hohlvenenkammer leichter unterscheiden, als in der Lungenvenenkammer. In jener sind die Streifen und Netze die Grenzen. In dieser ist die innere Fläche eben und gleich, wie der Umkreyß selbst. Man findet ihn aber, wenn man den Anfangsrand der Valvel der venösen Oeffnung der Aortenkammer als seine andere Grenze betrachtet. In der Höhle der Hohlvenenkammer sind auch die mehresten kleinen Oeffnungen für die kleinsten Herzvenen. Sie sind schwer zwischen der Trabeculis carneis, oder den mit der innern Haut dieser Kammer umzogenen Muscularbündeln zu finden. Von diesen zeigt sich der Körper und das Ohr der Hohlvenenkammer

in

in ihrer Höhle streificht und netzförmig; nicht so die Höhle des Körpers der Lungenvenenkammer. Das Ohr von dieser erscheint innerlich nur wenig gestreift und netzförmig. Zwischen den Streifen und Netzen schimmert durch die an einander liegende äußere und innere Haut das Licht durch.

§. 16.

Die gemeinschaftliche Seitenwand oder Scheidewand beyder Venenkammern wird von der innern Haut der Hohlvenen - uud Lungenvenenkammer, indem sie hier zusammentrifft, gebildet. Zwischen beyden sind Muscelfasern in verschiedener Lage gegen einander. Diese Seitenwand ist auf beyden Flächen gleich und eben, wenn sich auch einige kleine Vertiefungen zeigen. Im ungebornen Kinde ist hier das eyförmige, oder ein länglicht rundes Loch (Foramen ouale) zu bemerken. Durch dieses geht der größte Theil des Bluts im Foetus unmittelbar aus der Hohlvenenkammer durch die Scheidewand, in die Lungenvenenkammer. Auf derjenigen Fläche der Scheidewand, welche der Lungenvenenkammer gehört, ist im ungebornen Kinde eine Falte oder die Klappe dieses Lochs (Valuula Foraminis oualis). Sie entsteht unten an diesem Loch, ist eine Verdoppelung der innern hier liegenden Haut, und läßt an ihrem oben liegenden freyen Rand einen kleinen Zwischenspalt bey ihrer Anlage zurück. Durch sie wird dieses Loch auf dieser Fläche verschlossen, wenn sich die Lungenvenenkammer zusammenzieht. Wenn das eyförmige Loch sich nach der

Geburt verschließt, und jene Klappe verwächst (denn nur selten bleibt es in Erwachsenen mehr oder weniger offen); so bleibt die eyförmige Grube (Fossa ovalis) um dasselbe auf derjenigen Fläche zurück, welche ihre Richtung zur Hohlvenenkammer hat. An dem Umfange dieser Grube in Erwachsenen, und im ungebornen Kinde am eyförmigen Loche, sieht man den glatten etwas dicken Ring, welcher von dem, unter der Haut etwas verdickten Zellgewebe, entsteht, und Limbus, oder Annulus oder Isthmus Vieussenii Fossae ovalis, oder Foraminis ovalis genennt wird. Selbst durch das verschlossene eyförmige Loch sind feine Muscularfasern zwischen den beyden Häuten in einander durchgezogen. Man sieht sie schön, wenn man diese Stelle gegen das Licht hält.

§. 17.

Die Lungenvenenkammer ist die hintere oder linke (Ventriculus venosopulmonalis s. atrium posterius s. sinistrum s. pulmonale s. venarum pulmonalium — auch Lungenvenensack). In sie ergießen die vier oder fünf Lungenvenen ihr Blut, als in einen Behälter, in welchem sie sich unmittelbar verlieren. Ihr Körper hängt mit dem der Hohlvenenkammer durch die Scheidewand beyder, und mit der Aortenkammer zusammen. Die äußere Fläche des Körpers von der Lungenvenenkammer wölbt sich, wenn sie angefüllt wird ungleichförmiger, als die Hohlvenenkammer. Das aus ihr fortgehende, unter und hinter der Pulmonalarterie freyliegende, also das Ohr der Lungenvenenkammer,

oder das linke oder hintere Herzohr, (Auricula cordis sinistra s. posterior) ist sehr nach unten gebogen, und auf der äußern oder linken Fläche, im ausgesprützten Zustande, gewölbt und auf der innern oder rechten ausgehöhlt. Sowohl der obere als der untere Rand ist ungleich oder ausgezackt, und beyde treten zusammen, und bilden die Spitze desselben.

§. 18.

Daß die Höhle der Lungenvenenkammer vier oder fünf Lungenvenenöffnungen, und eine Oeffnung, welche zur Aortenkammer führt, habe; wie ihr glatter Umkreyß sich zeige; ob sie Muscularfascikeln besitze; wie die in ihr im ungebornen Menschen vorhandene eyförmige Klappe beschaffen sey; daß sie hier verwachse; — Alles dies mußte ich schon im Vorhergehenden, des Zusammenhangs wegen, anzeigen.

β. Von den Arterienkammern.

1. Das Gemeinschaftliche beyder, in Rücksicht, sowohl auf ihre Wände, als auch auf ihre Höhlen:

§. 19.

Die beyden Arterienkammern (Ventriculi arteriosi) sind so, wie die Venenkammern, zween Behälter, die sich aber von der Grundfläche des Herzens bis zur Spitze desselben erstrecken, neben einander liegen, und das aus den Venenkammern erhaltne Blut in Arterien treiben. Sie werden gewöhnlich unter dem Namen der Herzkammern oder der ventriculorum cordis begriffen. Aeußerlich

grenzen sie mit ihrer Grundfläche an die Körper der Venenkammern, und an eben derselben entstehen aus ihnen ihre Arterien. Die Fleischfibern der Venenkammern trennt diese Grundfläche des Herzens von den Fleischfibern der Arterienkammern durch weiße knorpelichte Fäden. (Fila Cartilaginea). Sie dienen verschiedenen Muscelfasern des Herzens zum Ursprunge. Sowohl jene Grenzen, als auch die an der obern und untern Fläche des Herzens und an der Spitze desselben, zeigen sich überall, wenn es ausgesprützt ist, in Furchen oder Einkerbungen. Die beyden Arterienkammern werden, wie die Venenkammern, von ihrer eigenthümlichen, und von einer beyden gemeinschaftlichen, Seitenwand zusammengesetzt. Die letztere scheidet auch hier die Höhle beyder. Sie ist ihre Scheidewand oder Septum, und wird von der Aneinandernäherung einer rechten und linken mittlern Seitenwand der innern Haut des Herzens, hervorgebracht. Zwischen diesen liegen hier, wie in der eigenthümlichen Seitenwand derselben, ihre Muscelfasern, Gefäße und Nerven.

§. 20.

In der Höhle beyder Arterienkammern sind zwo runde Oeffnungen, eine venöse, durch welche das Blut aus einer Venenkammer in sie herein — (orificium venosum ventriculorum arterioso-rum) und eine arteriöse, durch welche es aus der Höhle der Arterienkammern in die Arterien fließt — (Orificium arteriosum). An beyden sind gewisse Klappen angebracht — . (Valuulae orificii

ficii venosi, und arteriosi). Im ganzen übrigen Umfange der Höhlen der Arterienkammern, liegen viele, von der innern Haut des Herzens umkleidete, Muscelbündel (Trabes, trabeculae carneae s. Lacerti musculares). Diese theilen sich oft und bilden gleichsam Aeste. Sie finden sich zwar in der ganzen Höhle der Arterienkammern, aber doch mehr da, wo die Scheidewand und die eigenthümliche Wand sich einander nähern. Sie sind mit einander, bald durch bloße Sehnen, bald durch wahre Muscelsubstanz in Verbindung. Da ihre Lage äußerst verschieden ist, und sie über, neben, und durch einander hinlaufen; so bilden sie Netze. Bald erhält die eine, bald die andre Arterienkammer deren mehrere. Sie gehen aus der Scheidewand in die eigenthümliche Seitenwand oder umgekehrt, in einander. Die Klappen der venösen Oeffnungen sind Verdoppelungen der innern Haut des Herzens, welche diese Oeffnung in der Höhle der Arterienkammern umgeben. Sie sind an ihrem freyen Rande zu wenig getheilt, als daß man mehrere an jeder venösen Oeffnung, und sie sind in einer zu großen Anzahl in verschiedenen Zipfeln hervorragend, als daß man deren nur zween oder drey annehmen könnte. Außerdem findet hier auch kein beständiges Gesetz der Natur Statt. Die verschiedenen Zipfel sind auch ungleich groß. Diese Klappen haben zwo Flächen, wovon die eine gegen die Höhle der Arterienkammern, und die andere gegen die der Venenkammern gerichtet ist. Eben so lassen sich an denselben zween Ränder bemerken, ein Anfangsrand, mit welchem sie am geglätteten Ringe der Venenkammern

mern entstehen, und ein freyer Endrand, an welchem sich die innere Haut des Herzens umlegt, und welcher in den Arterienkammern beym leeren Herzen hängt, und nur durch die zu ihnen gehenden Sehnen der Warzenförmigen Muscelbündel (Musculorum Papillarium) mehr mit oder eigenthümlichen, als mit der gemeinschaftlichen Seitenwand der Arterienkammern, in Verbindung steht. Diese warzenförmigen Muscularbündel nehmen von diesen beyden Seitenwänden ihren Ursprung, und haben eben die Gestalt der übrigen Muscularbündel; nur, daß sie oft sehr lang und stark sind, oft mehrere Köpfe und Sehnen haben. Auch endigen sich nicht alle ihre Sehnen in den Endrand dieser Klappen, sondern viele davon gehen auch in die Arterienkammerfläche derselben. Da, wo aus den Arterienkammern die Arterien entstehen, entdeckt man die Valveln der arteriösen Oeffnung (Valuulas orificii arteriosi) sehr leicht. An jeder erblickt man derselben drey, welche einander gleich sind, auch Verdoppelungen der innern Haut des Herzens. Sie werden die halbmondförmigen (Valuulae Semilunares) genannt. Wir haben itzt an ihnen die Richtung, die Ränder und Flächen zu betrachten. Im erschlafften Zustande geht ihre Richtung in die Höhle der Schlagadern. Ihr gewölbter Ursprungsrand liegt gegen die Arterienkammern, und ihr freyer und ausgehöhlter Endrand gegen die Höhlung der Arterien. Von dem erstern Rand geht die innere Haut des Ursprungstheils der beyden großen Arterien, bis zu dem Endrand, und schlägt sich von die-

diesem wieder zurück. Diese Verdoppelung hat zwo Flächen, welche man, in ihrem nicht aus gedehnten Zustande, die innere, welche der Höhlung der Arterien zurückgekehrt ist, und die äußere nennt. Diese hat ihre Richtung gegen die Seitenwand dieser Arterien. In der Ausdehnung der Klappen wird die innere Fläche die untere, und die äußere die obere. Die Dupplikatur ist sehr weiß, und wird durch kurzen Zellstoff zusammen gehalten. Es häuft sich aber in der Mitte des Endrands mehr an, bildet ein hartes Knöpfchen, und wird mit dem Namen des (Noduli Arantii, auch wohl Morgagnii) belegt. Der Nutzen der Klappen der venösen und arteriösen Oeffnung der Arterienkammern wird in der Abhandlung vom Kreyßlaufe des Bluts bewiesen.

2. Das Eigenthümliche jeder einzelnen, theils von außen, theils von innen betrachteten Arterienkammer.

§. 21.

Die beyden Arterienkammern sind die Lungenarterien- und die Aortenkammer.

Die Lungenarterienkammer (Ventriculus arteriosopulmonalis s. Ventriculus dexter s. anterior die rechte oder vordere Herzkammer) ist kegelförmig. Ich führe hier nur an, daß man ihre Figur mit dem vierten Theile eines Kegels vergleicht. Die Lage der äußern Muscelfasern in derselben, ist nach der Richtung der Kegelgestalt desselben quer herübergehend. Mehr nach innen sind die beschriebenen

Muscelbündel. Die Musculosität der Lungenarterienkammer selbst, ist näher an der Spitze des Herzens, am dicksten. Vergleicht man die Musculosität der eigenthümlichen Seitenwand der Lungenarterienkammer mit der von der Aortenkammer; so ist jene um zween Drittheile und wohl noch dünner, als diese. Die Aortenkammer bedurfte einer weit stärkern Kraft, um das Blut durch den ganzen Körper zu treiben, als die Lungenarterienkammer, um es durch die Lunge zu bringen.

In der Höhle der Lungenarterienkammer führt die Valvel der venösen Oeffnung auch den Namen der dreyspitzigen oder dreyzipflichen, Valuulae tricuspidalis. Da sie mit mehrern Zipfeln als mit dreyen hervorragt; so würde sie nur zipfliche Klappe genennt werden können. Die drey Klappen der arteriösen Oeffnung werden Valuulae Sigmoideae — die Sigmaförmigen — genennt, weil man sie mit einem Sigma verglich, wie es sich in alten Denkmälern und in den Aufschriften findet. Die Höhle der Lungenarterienkammer ist bey dem gehörig ausgebildeten Herzen größer, als die der Aortenkammer. Ihr Verhältniß gegen einander wird nicht immer ganz gleich gefunden. Man schätzt es wie sechse zu fünfen, oder dreye zu zween. Umgekehrt ist es im ungebornen Kinde, wo diese letztere bey weitem eher vollkommen wird. Hier geht die größte Menge des Bluts aus der Hohlvenenkammer durch das eyförmige Loch der Scheidewand in die Lungenvenenkammer und erspart den

Weg

Weg durch die Lungenarterienkammer. Nach der Geburt werden die Höhlen beyder zuerst gleich groß, und nach und nach die der Lungenarterienkammer weiter. Mehr gegen die Spitze des Herzens, und an derselben gehen mehrere Trabeculae carneae von der eigenthümlichen Seitenwand in die gemeinschaftliche, oder umgekehrt in einander über. Es geschieht dies auch in der Höhle der Aortenkammer.

§. 22.

Die Aortenkammer (Ventriculus Aorticus s. Ventriculus sinister s. posterior, die linke oder hintere Herzkammer) ist eyförmig gedreht, und erscheint länger, als die Lungenarterienkammer. Ihre Muscelfasern liegen mehr nach ihrer Länge, und im Innern zeigen sich auch hier im Allgemeinen feinere Fleischbündel.

§. 23.

Die in der Höhle der Aortenkammer an ihrer venösen Oeffnung liegende Klappe, wird auch Valuula bicuspidata oder die zweyspitzige, zweyzipfliche genennt. Auch diesen Namen rechtfertigt die Natur nicht. Es finden sich mehrere Zipfel, als zween. Eine andere Benennung ist: Valuula mitralis, Mützenförmige — wegen der Aehnlichkeit, die man zwischen derselben, und einer Bischofsmütze entdecken wollte. Die Klappen der arteriösen Oeffnung werden die halbmondförmigen oder Valuulae Semilunares genennt. Da die Klappen der arteriösen Oeffnung der Lungenarterienkam-

kammer nicht weniger Aehnlichkeit mit der Figur des halben Mondes haben; so kann man auch diese mit dem Namen der Valuularum semilunarium belegen. Der Unterschied der Klappen der arteriösen Oeffnungen in den beyden Arterienkammern, besteht nur darinn, daß die in der Aortenkammer etwas größer und stärker sind, als die der Lungenarterienkammer, und daß sich die Knötchen an der erstern deutlicher fühlen lassen, als an der letztern. Wenn man die beyden mehr oben liegenden halbmondförmigen Klappen der Aortenkammmer, etwas von der Seitenwand der Aorte abzieht; so sieht man jene zwo Oeffnungen besser, mit welchen die beyden Kranzarterien des Herzens aus der Aorte entstehen.

§. 24.

γ. Von den Gefäßen und Nerven des Herzens.

Das Herz erhielt theils Blut- theils lymphatische Gefäße. Sie führen den Namen der Kranzgefäße des Herzens; sie umgeben die Grundfläche desselben kranzförmig, und sind die Arterien und Venen desselben, Arteriae und Venae Cardiacae oder Coronariae. Es giebt zwo solcher Arterien, eine rechte und linke, deren Beschreibung zur tabellarischen Uebersicht und Abhandlung der Schlagadern gehört.

Die Venen des Herzens sind die Vena Cardiaca magna, media, und die Venae minimae.

Ich

Ich will sie hier der Vollständigkeit wegen kurz beschreiben.

Die erste oder große Herzvene (Vena magna Cordis Galeni, oder die eigentliche Vena coronaria Cordis) empfängt ihre Ursprungsäste aus der Oberfläche der Aortenkammer, und nimmt noch andere Aeste auf, so, daß drey, vier oder fünf unter einander verbundene, größere Aeste entstehen. Diese verbinden sich in einen großen Stamm, welcher zwischen der Aortenkammer, und dem Ohr der Lungenvenenkammer von hinten nach vorn geht, und sich in der Hohlvenenkammer öffnet. An ihrer Oeffnung ist die oben beschriebene Valuula Thebesii.

Die mittlere Blutvene des Herzens anastamosirt an der Einkerbung der Spitze des Herzens mit der vorigen, geht in der Furche von der Scheidewand der beyden Arterienkammern an der untern Fläche des Herzens, nimmt auf diesem Wege mehrere Aeste auf, und senkt sich in die Oeffnung der großen Herzvene.

Die kleinsten Herzvenen bringen ihr Blut sowohl in andere Kammern des Herzens, als auch vorzüglich in die Hohlvenenkammer.

Es sind viele lymphatische Venen des Herzens. Sie laufen in Begleitung der Blutgefäße zu den lymphatischen Drüsen, welche am Bogen der Aorte und bey der Lungenschlagader liegen.

§. 25.

§. 25.

Die Nerven des Herzens werden Nervi Cardiaci genannt. Nach genauern Untersuchungen verlieren sie sich in der größern Menge mit und in den Gefäßen, als in den Muscelfasern desselben. Sie kommen theils aus dem so genannten achten Paare der Gehirnnerven, dem Nervo vago und Glossopharyngeo, theils aus dem Nervo Intercostali oder Sympathico magno, und zwar vorzüglich aus dessen Gangliis Cervicalibus.

II. Kurze physiologische Abhandlung.

Von der Bewegung des Herzens und dem Kreyßlaufe des Bluts durch dasselbe.

§. 26.

Alle Theile des Herzens im weitläuftigen Verstande sind entweder in Ruhe — wie nach dem Tode — oder in einer steten abwechselnden Bewegung — wie im Zustande des Lebens.

Zur Zeit der Ruhe fügen sich die Muscelfasern und die Gefäße und Nerven desselben, nach den Gesetzen der in ihnen zurückbleibenden Elasticität, und sind entweder noch reizbar — (Ruhe mit verborgener Thätigkeit der lebendigen Kräfte oder scheinbare Ruhe), oder ganz unreizbar (wirkliche Ruhe).

Die stete abwechselnde Bewegung der Theile des Herzens besteht in ihrer Erweiterung (Dia-

(Diastole) und in ihrer Zusammenziehung (Systole).

Während der Erweiterung ist die Oberfläche der Theile des Herzens eben, flach, lang und weich. Die Muscelfasern, Gefäße und Nerven sind hier, in Rücksicht auf ihre lebendigen Kräfte, in den Augenblicken der Erweiterung nicht gereitzt und folglich erschlafft. So strömt in diesem Zustande das Blut in die Höhlen dieser Theile.

Bey der Zusammenziehung der Theile des Herzens sind diese ungleich, runder, verkürzt und hart. Von dem warmen und ausdehnenden Blute gereizt befinden sie sich in großer Reaction. Durch diese wird das Blut in die erschlaffte Nebenhöhle getrieben.

§. 27.

Diese Bewegungen folgen auf einander. Die Erweiterung geschieht zwar eben so, wie die Zusammenziehung in gewissen Theilen zu gleicher Zeit; aber erst muß das Blut, während der Erweiterung, einströmen, und dann erfolgt die Zusammenziehung und der Forttrieb desselben. Wenn sich die Hohlvenen und Lungenvenen in der Erweiterung befinden, und die Anfüllung des Bluts erlauben; sind die Kammern derselben in der Zusammenziehung, und pressen das vorher von jener erhaltene Blut in die Arterienkammern. Während der Zusammenziehung der Venenkammern sind die Arterienkammern in ihrer Erweiterung. Geschieht diese, so

sind

sind die Lungenarterie und Aorte in ihrer Zusammenziehung. So wechselt Erweiterung und Zusammenziehung in den Behältern des Herzens für die Aufnahme und den Forttrieb des Bluts zweckmäßig ab.

Diese abwechselnde Bewegung des Herzens wird der Puls desselben genennt — Pulsus Cordis, der Herzschlag. Er ist von außen fühlbar. Bey der Zusammenziehung der Arterienkammern biegt sich die Spitze des Herzens nach vorne etwas um, und schlägt an den Knorpel der fünften oder sechsten Ribbe an.

§. 28.

Der Kreyßlauf des Bluts geschieht durch das Herz auf eine andere Art, wenn die Lungen athmen, und wieder auf eine andere, wenn sie nicht athmen sollten. Wenn ich die erstere Art beschrieben habe, werde ich die Abweichung anzeigen, die in der zwoten vorkommt.

I.

Die beyden Hohlvenen führen alles Blut aus dem Körper, die obere von dem Kopf, dem Halse, den beyden Oberextremitäten und der Brust, und die untere von den Unterextremitäten und dem Unterleibe in die eben vom vorher eingeflossenen Blute entleerte — also erweiterte — Hohlvenenkammer. Zu der Zeit, daß sich diese anfüllt, entleert sich die unter ihr liegende Lungenarterienkammer.

mer. Die blutvolle Hohlvenenkammer zieht sich nun zusammen, und treibt das Blut theils zurück, theils vorwärts durch die venöse Oeffnung der Lungenarterienkammer. Der Rückfluß in die Hohladern kann nicht erfolgen, da die Blutsäule derselben dem zurückströmenden Blute widersteht. Mit Gewalt geht es vielmehr in die itzt wegen der Entleerung der Lungenarterienkammer erschlaffte Klappe der venösen Oeffnung derselben in die Lungenarterienkammer selbst. Sobald diese vom Blute angefüllt worden ist, zieht sie sich zusammen. Das Blut wird an jedem Punkt der Seitenwand gepreßt, und es findet keine Oeffnung, als die venöse und arteriöse. Bey der venösen Mündung versperrt es sich den Weg selbst, indem es die hier liegende Klappe vorpreßt, und sie dadurch völlig verschließt. Folglich strömt es in die arteriöse Oeffnung der Lungenschlagader. Denn die Klappen derselben sind itzt wegen der Erweiterung dieser Schlagader erschlafft. Indem diese es durch ihre Zusammenziehung zu den Lungen treiben will; so preßt sie das Blut zwischen die äussere Fläche der halbmondförmigen Klappen derselben und die innere Fläche ihrer Seitenwand. Dadurch werden diese Valveln an einander gedrückt, und sie verschließen sich, wegen ihrer Knötchen, noch genauer. So muß es zu den Lungen strömen. Von diesen bringen es vier oder fünf Lungenvenen wieder zum Herzen in die Lungenvenenkammer. Diese von dem vorher erhaltenen Blute entleert, nimmt es auf, und es wird sich in derselben anhäufen, da zu dieser Zeit die venöse Oeffnung der Aortenkammer wegen ihrer Blut-

anfüllung von der vor dieser Oeffnung liegenden Valvel verschlossen ist. Die angefüllte Lungenvenenkammer zieht sich zusammen, wenn die Aortenkammer, in welche das Blut aus dieser fließt, vom Blute entleert oder in ihrer Erweiterung ist, und folglich die Valvel der venösen Mündung nicht mehr vorgepreßt ist. Dem Rückfluß in die Lungenvenen widersteht die in denselben immer vorhandne Blutsäule. Die einzige Oeffnung, welche noch vorhanden, ist die venöse der Aortenkammer. Es dringt durch die erschlaffte Klappe derselben in die Höhle der Aortenkammer. Ist diese vom Blute gehörig angefüllt; so zieht sie sich zusammen. Durch die Zusammenziehung verschließt sich das Blut durch die feste Zusammenpressung der Klappe der venösen Mündung auch hier den Rückweg in die Lungenvenenkammer. Der nur noch mögliche Ausweg des Bluts geschieht durch die arteriöse Oeffnung, welche die halbmondförmigen Klappen itzt frey lassen, in die Aorte. Wenn diese sich zusammenzieht, legen sich, wie bey der Lungenschlagader, diese Klappen gegen einander, und versperren den Rückweg. Durch die Aorte und ihre Zweige wird das Blut zu allen Theilen des Körpers getrieben, und durch die kleinsten Venen wieder aufgenommen. Diese verbinden sich immer zu größern, bis aus denselben die beyden Hohlvenen entstehen, welche das Blut dem Herzen, — den Hohlvenenkammern — wiedergeben.

§. 29.

Man nennt diesen Blutumlauf den allgemeinen oder den größesten, da er durch den ganzen Kör-

per geschieht. — Circulatio sanguinis vniuersalis s. maxima. —

Von diesem Blutumtrieb wird der mittlere oder der Blutumtrieb durch die Lungen — Circulatio sanguinis media s. pulmonalis unterschieden. Durch die Lungenarterie strömt das Blut aus der Kammer derselben durch immer kleiner und zahlreicher werdende Aeste derselben zu den Lungen, wird zu den Verrichtungen derselben angewendet, und von sehr vielen und kleinen Aesten der Lungenvenen wieder aufgenommen. Diese vereinigen sich immer mehr und vergrößern sich, bis aus denselben vier oder fünf große Lungenvenen entstehen, welche das Blut in die Lungenvenenkammer zurückführen.

Endlich wird derjenige Kreyßlauf des Bluts, welcher durch die Kranzgefäße des Herzens — durch die Arterien und Venen desselben — geschieht, mit dem Namen des kleinsten oder des Umtriebs des Bluts durch das Herz belegt. (Circulatio sanguinis minima, s. per cordis substantiam). Das Blut strömt aus dem Ursprungstheil der Aorte durch die Oeffnung der rechten und linken Kranzarterie des Herzens, welche hinter den halbmondförmigen Klappen der Aorte liegt, in die Substanz des Herzens. Beyde verbreiten sich in derselben und ernähren sie. Das übrige Blut nehmen die kleinen Aeste der Herzvenen wieder auf, und diese verbinden sich zu Stämmen und bilden eine große, eine mittlere und mehrere kleinere Venen. Durch die beyden erstern kehrt das Blut in die Hohladerkammer durch eine einzige Oeffnung unter der

Thebesiussischen Klappe wieder zurück. Die letztern führen es theils in die Hohladerkammer, theils in andre Kammern des Herzens durch viele kleine Oeffnungen.

Es ist klar, daß der allgemeine Kreyßlauf den mittlern und den kleinsten mit in sich begreift.

II.

§. 30.

Zu der Zeit, in welcher die Lungen nicht athmen sollten, — oder im ungebohrnen Kinde — findet bey dem beschriebnen Kreyßlauf durch das Herz folgende Abänderung Staat:

Das Blut, welches durch die obere und untere Hohlvene in die Hohlvenenkammer kömmt, macht hier zween verschiedne Ströme. Der bey weiten größre geht durch das eyförmige Loch der Scheidewand der Venenkammern in die Lungenvenenkammer. Zur bessern Hinleitung in diese war jene oben §. 15. S. 17. beschriebne Klappe der untern Hohlader angebracht. So fließt das Blut aus der obern Hohlader über dieser Klappe und das aus der untern unter eben derselben durch das eyförmige Loch größtentheils durch, ohne eine große Verminderung der ihm mitgetheilten Bewegung sogleich bey seinem Einfluß zu erleiden. Der andre kleinere Strom des aus den Hohladern in ihre Kammer getriebenen Bluts geht durch die venöse Oeffnung der Lungenarterienkammer in die Höhle derselben. Aus dieser fließt es in die Lungenschlagader,

ader, welche es durch den aus ihrem linken Ast in die Aorte übergehenden arteriösen Gang des Botallus (§. 33. S. 40.) größtentheils in die Aorte treibt. Ein sehr kleiner Theil desselben geht wahrscheinlich unter dem arteriösen Gang in die Aeste der Lungenschlagader, durch welche es zu den Lungen strömt.

Ueber die Pulsadern.

Tabellarische Uebersicht und kurze Beschreibung der Pulsadern des menschlichen Körpers.

§. 31.

Aus der anatomischen Abhandlung vom Herzen erhellt, daß aus jeder der beyden Arterienkammern desselben eine große Arterie entstehe; und zwar

A. aus der auf der 25sten Seite im 21. §. beschriebenen Lungenarterienkammer (der sogenannten vordern oder rechten Herzkammer) die Lungenarterie und

B. aus der Aortenkammer (der hintern oder linken Herzkammer) die Aorte (auf der 27sten Seite, im 22 und 23. §.

Da jede von diesen beyden Arterien ein eignes für sich bestehendes arteriöses System bildet; so handle ich zuerst von der Lungenarterie, und sodann von der Aorte.

I. Abschnitt.

Vom System der Lungenpulsader. Arteria Pulmonalis oder Lungenschlagader.

§. 32.

1) Sie wird, da sie zu beyden Lungen geht, bis zu ihrer Theilung am füglichsten Truncus arteriosus pulmonalis communis oder der gemeinschaftliche Lungenarterienstamm genannt.

2) Die tabellarische Uebersicht von derselben ist folgende:

Truncus arteriosus pulmonalis communis,

Verzweigung.

1) in die rechte Lungenarterie Arteriam pulmonis dextri (ramum dextrum)	und 2. in die linke Lungenarterie, arteriam pulmonis sinistri (ramum sinistrum), verbunden mit der Höhlung des Aortenbogens, im Foetus — durch den Ductum pulmonico-arterioso-aorticum (Ductum arterios. Botalli) in Erwachsenen — durch das Ligamentum pulmonico-arterioso-aorticum.
Arteria Pulmonalis dextra	A. Pulmonalis sinistra
in drey Aeste, — für jeden der drey Lappen (loborum) der Lungen, einer —	in zween Aeste, — für jeden der beyden Lappen, einer —

Trun-

Trunci arteriosi loborum pulmonalium —

|

theilen sich

in Truncos arteriosos lobulorum Pulmonalium — für jeden kleinen Lungenlappen (lobulum) welcher aus den größern entsteht, einer —

|

Vertheilung dieser in mehrere Aeste bis zu den Endungen der kleinsten Lungenarterien,

a) theils in arteriöse, venöse Anastomosen,

b) theils in aushauchende Gefäße.

§. 33.

3) Ursprung: Der gemeinschaftliche Lungenarterienstamm entsteht aus dem zugespitzten Theile der Lungenarterienkammer, in der Herzbeutelhöhle.

4) Lage: Er krümmt sich von vorn nach hinten und von der rechten Seite zur linken unter dem Bogen der Aorte, und geht hier aus der Herzbeutelhöhle hervor.

5) Verbreitung: Nach seinem Durchgange durch den Herzbeutel theilt er sich links am Knorpel, zwischen dem zweyten und dritten Brustwirbelbeine, und am Körper des letztern in die rechte Lungenarterie, arteriam pulmonis dextri, und in die linke, art. pulmonis sinistri.

Die arteria pulmonis dextri ist größer, länger und mehr gekrümmt, als die arteria pulmonis sini-

sinistri, und wie sich diese zur linken, so wendet sich jene zur rechten Lunge.

Die rechte verbreitet sich in drey Aeste, welche zu den drey Lappen (lobis) dieser Lunge gehen. Die linke ist weniger gebogen, kürzer und kleiner, als jene, und läßt im ungebohrnen Kinde einen arteriösen Gang (Ductum pulmonico arterioso aorticum s. duct. arteriosum Botalli) aus sich, in die Höhlung des Aortenbogens gehn. Dieser verschließt sich allmählig nach der Geburt, und wird in Erwachsenen ein Band (Ligamentum pulmonico arterioso aorticum). Sodann biegt sich diese Arterie zur linken Lunge und spaltet sich hier vor derselben in zween Aeste, von welchen jeder der beyden Lappen der linken Lunge einen erhält.

§. 34.

Diese Aeste, welche aus der arteria pulmonis dextri et sinistri in die Lappen der Lungen gehn, kann man die arteriösen Stämme der größern Lungenlappen, Truncos loborum pulmonalium arteriosos, nennen. Da sich jeder Lappen der Lungen in kleinere theilt, — in Läppchen oder lobulos: so verbreiten sich diese Stämme der Lungenlappen auch in kleinere für die Lungenläppchen; und man kann sie, wenn man nicht Rücksicht auf ihre Entstehung als aus Stämmen, sondern nur auf ihre Verbreitung in derselben nimmt, wieder als Truncos lobulorum pulmonalium betrachten. Diese vertheilen sich immer wieder in kleinere Aeste, welche dann überaus feine und mannichfaltige Netze in der zellichten

ten und häutigen Substanz der Lungen bilden. Die kleinsten Aeste verlieren sich aber zulezt entweder als anastomotische Uebergänge in die kleinsten Lungenvenen, oder als ausdünstende Schlagaderenden.

II. Abschnitt.

Vom System der Aorte.

§. 35.

1) Name: Arteria Aorta. Die Erklärung des Worts Arterie kömmt im Anfang der physiologischen Betrachtungen über die Arterien vor; itzt nur von der Aorta — daß dieses Wort aus dem Griechischen, von ἀείρειν in die Höhe heben, herzuleiten ist. Diese große Schlagader erhebt sich hoch aus dem Herzen.

2) Ursprung: aus der hintern oder linken Arterienkammer oder Aortenkammer in der Herzbeutelhöhle.

§. 36.

3) Lage: Sie steigt schräge rechts über den gemeinschaftlichen Lungenarterienstamm, und, indem sie sich von der rechten und vordern Seite auf die linke und hintere lenkt, bildet sie über jenen einen Bogen — den Aortenbogen (Arcum Aorticum), welcher oben gewölbt, und unten ausgehöhlt ist. Die Wölbung desselben steigt bis vor dem zweyten Brustwirbelbein. Nachdem sie diese Krümmung gebildet hat, steigt sie nach hinten und unten, mehr links an den Brustwirbelbeinen in

der Brusthöhle herab. Aus dieser läuft sie ferner durch die Aortenöffnung oder die linke untere Oeffnung des Zwerchfells, in der vorigen Richtung, in die Höhle des Bauches an den Wirbelbeinen herab. Am neunten Brustwirbelbeine neigt sie sich mehr zur rechten Seite, so daß sie nun mitten an den Körpern der Wirbelbeine liegt. So geht sie bis an das fünfte Bauchwirbelbein herab; und bis hieher erhielt sie den Namen der Aorte. Denn an diesem Wirbelbeine theilt sie sich in zween Aeste, welche die beyden Arteriae Iliacae, die rechte und linke, genennt werden.

Da die Aorte bis hieher diesen Namen führt; so werde ich am schicklichsten die Beschreibung des arteriösen Systems derselben erst bis so weit verfolgen, und dann die aus ihrer Theilung am fünften Bauchwirbelbeine entstehenden Iliacas und ihre Aeste abhandeln.

Erster Unterabschnitt.

Von der eigentlichen Aorte, oder von ihrem Ursprungstheile an, bis zu ihrer Theilung am fünften Bauchwirbelbeine.

§. 37.

Mit Recht wird man sich in dem beschriebenen Verlauf der Aorte einige Gränzen setzen, um sie zur bequemern Uebersicht der aus derselben entstehenden Aeste in verschiedne kleinere Theile eintheilen zu können. Am besten läßt sie sich wohl auf folgende Art betrachten:

1) die

1) die Aorte in der Brusthöhle von ihrer Entstehung an bis zum Zwerchfell,

α. Ihr gekrümmter Theil oder Bogen,

a) innerhalb der Herzbeutelhöhle,

b) außerhalb derselben,

β. ihr mehr gerader in der Brusthöhle bis zum Zwerchfell fort- und herabgehender Theil,

2) die Aorte während ihres Durchgangs durch das Zwerchfell,

3) die Aorte, wie sie in der Bauchhöhle fortgeht, bis zu ihrer Theilung — am fünften Bauchwirbelbeine — in die Iliacas.

§. 38.

aa. Die Arterien, welche innerhalb der Herzbeutelhöhle aus dem Aortenbogen entstehen.

Hier entspringen aus der Aorte nur die beyden Arteriae Coronariae Cordis, oder Kranzschlagadern des Herzens, eine rechte und eine linke.

I. Dextra oder die rechte.

a. Entstehung: an der rechten Seite des Ursprungstheils der Aorte, in der Herzbeutelhöhle, unter einem stumpfen Winkel, als eine rückwärts gehende Arterie (Arteria retrograda). Ihre Oeffnung über der vorn liegenden halbmondförmigen Klappe zur rechten Seite zeigte ich, nebst der Oeffnung von der linken Kranzarterie des Herzens auf der 28. Seite, im 23. §. an.

b. Größe: Sie ist größer, als die linke.

c. Lage: im Fette, in dem Zwischenraume, und in der nachherigen Einkerbung zwischen der Hohl-

venen-

venenkammer und der Lungenvenenkammer. Am rechten Rande des Herzens beugt sie sich um, und geht zur platten Fläche desselben, an der Grenze beyder Arterienkammern, zwischen die beyden Hervorragungen der Spitze des Herzens (Tubercula Apicis cordis), und macht hier eine Anastomose mit der linken Kranzarterie.

d. Verbreitung derselben:

1) in Aeste zur Seitenwand der Aorte und der Lungenschlagader, und dem hier liegenden Fette,

2) in Aeste zur vordern Fläche des Herzens,

3) in Aeste zur Hohlvenenkammer,

4) in Aeste zur untern Fläche des Herzens.

Man bemerkt unter diesen Aesten mit benachbarten oft Anastomosen.

§. 39.

II. Sinistra oder die linke Kranzarterie des Herzens.

a. Entstehung: links zwischen der Lungenschlagader, Aorte, und dem Ohre der Lungenvenenkammer.

b. Theilung in zween Aeste:

1) in einen vordern Ast, ramum anteriorem.

Lage: auf der vordern Fläche des Herzens in der Einkerbung zwischen den beyden Arterienkammern. — Sie beugt sich zwischen den beyden Hervorragungen der Spitze des Herzens um, wo sie mit der rechten Kranzarterie anastomosirt.

Ver-

Verbreitung: in Zweige zur Seitenwand der Aorte und Lungenschlagader, in Zweige zur Aortenkammer.

2) in einen umgebogenen Ast, ramum circumflexum.

Lage: in dem Zwischenraume zwischen dem Ohr der Lungenvenenkammer und der Aortenkammer, — umgebogen zur untern Fläche des Herzens und zur Spitze desselben.

Verbreitung: in aufsteigende Zweige zur Lungenvenenkammer,
in herabsteigende Zweige zur Aortenkammer,

3) bisweilen in einen besondern Ast für die Scheidewand der Arterienkammern.

§. 40.

bb. Die Arterien, welche ausserhalb der Herzbeutelhöhle aus dem Aortenbogen entstehen. (37. §.)

In die Höhlung des Aortenbogens senkt sich hier jener aus der, im vorhergehenden beschriebenen linken Lungenarterie entstehende Ductus pulmonico-arterioso-aorticus oder ductus arteriosus Botalli, welcher sich in Erwachsenen in das Ligamentum pulmonico-arterioso-aorticum verwandelt.

Gewöhnlich nehmen aus der Wölbung des Aortenbogens ausserhalb der Herzbeutelhöhle folgende Aeste ihren Ursprung:

1) Arteria Anonyma s. Arteria Trunco Carotidum dextro atque arteriae subclauiae dextrae

dextrae communis oder die gemeinschaftliche Arterie des rechten Carotidenstamms und der rechten Unterschlüsselbeinarterie.

2) Truncus Carotidum sinister, s. Carotis sinistra, die linke Carotis, oder der linke Carotidenstamm, und

3) Subclauia sinistra oder linke Unterschlüsselbeinarterie.

§. 41.

Ungewöhnlich ist sowohl die größre und geringere Zahl der aus der Wölbung des Aortenbogens entstehenden Aeste, als auch der veränderte Gang derselben, und die Abweichung der gewöhnlichen Aeste von der angezeigten Entstehungsart. Es können nach den Beobachtungen fünfe, viere, dreye auf eine ungewöhnliche Art, oder auch nur zween entstehen, oder es kann sich eine Schlüsselbeinarterie um die Aorte umschlagen. *) Ohne meine Erinnerung sieht man leicht, daß es für den Arzt und Wundarzt wichtig sey, solche Abweichungen der Natur zu kennen.

§. 42.

αα) Von der Arteria Anonyma.

1) Dieser Arterie giebt man diesen Namen um kurz zu seyn. Lateinisch wird sie innominata, deutsch die

*) Man sehe hierüber Sömmerings Gefäßlehre auf der 125. Seite, und die hier angeführten Schriftsteller: *Meckelii* epistolas ad Hallerum im 3 Tom. p. 132. *Walter* Mémoires de Berlin 1785. cum fig., *Memoires* of the Medical society of London. Vol. 2. Art. 24. 1773., auch die unter den Schriften über die Arte-

die ungenannte Arterie heissen. Sie Subclauiam dextram zu nennen, ist unschicklich. Es giebt zu Mißdeutungen im Sprachgebrauche Veranlassung. Und mit eben dem Rechte könnte man sie auch Carotidem dextram nennen. Sie ist die gemeinschaftliche Arterie oder Stamm des rechten Carotidenstamms, oder der rechten Carotis- und der rechten Schlüsselbeinarterie (Arteria trunco Carotidum dextro atque Arteriae Subclauiae dextrae communis s. Truncus Carotidis dextrae atque Arteriae Subclauiae dextrae communis;) und dieser leztere Name ist in Rücksicht auf die Deutlichkeit den übrigen vorzuziehen.

2) Dieser gemeinschaftliche Stamm geht aus dem höchsten Theil der Wölbung des Aortenbogens in die Höhe, liegt unter den drey Stämmen desselben, am mehrsten rechts, ist in Erwachsenen von mittlerer Größe etwas länger, als ein Rheinländischer Zoll, und nothwendig größer, als der linke Carotidenstamm, und die linke Unterschlüsselbeinarterie einzeln.

3) Wenn er die angezeigte Länge bey mittelmäßig großen Menschen in die Höhe gestiegen ist; so theilt er sich in den rechten Carotidenstamm und in die rechte Unterschlüsselbeinarterie.

4) Da nun der rechte Carotidenstamm dem linken, und die rechte Unterschlüsselbeinarterie der linken

Arterien auf der 3. und 5. Seite angeführten Abhandlungen von *Boehmer:* obss. binae &c. und von *Loder:* de nonnullis arter. &c.

ken gleich sind; so werd' ich nur nöthig haben, den einen Carotidenstamm mit Rücksicht auf den andern weiter zu verfolgen, und sodann die rechte Unterschlüsselbeinarterie zu beschreiben.

5) In der Brusthöhle liegt vor dem gemeinschaftlichen Stamme des rechten Carotidenstamms und der rechten Unterschlüsselbeinarterie, so wie vor dem linken Carotidenstamme, die queerlaufende linke Drosselblutader.

§. 43.

ββ) Der Carotidenstamm.

1) Truncus Carotidum dexter et sinister, rechte und linke gemeinschaftliche Carotis oder Kopfarterie. Das Wort Carotis gr. καρωτις kann nicht füglich von καρα, der Kopf, hergeleitet werden. Schon die Analogie widerspricht. Die ältern Aerzte nennten sie gewöhnlich Schlafarterie (arteriam soporalem *) entweder, weil aus der Gesichtscarotis die Arteria temporalis entsteht, oder, weil sie derselben einen besondern Antheil an dem Schlaf, besonders dem widernatürlichen, zuschrieben. Mit Recht wird folglich καρωτις von καρουν, Schlaf machen, abgeleitet.

2) Der rechte entsteht aus jenem gemeinschaftlichen Stamm, so wie der linke zwischen diesem und der linken

*) *Andreae Vesalii* de humani corp. fabrica libri VII. Basil. fol. 1642. im III. Buche, auf der 300 und 301. Seite, desgl. Caspari Bauhini Theatrum anat. Frcf. ad Moenum. 4. 1605. im II. Buche, auf der 450. Seite.

linken Unterschlüsselbeinarterie, aus der Wölbung des Aortenbogens selbst entspringt. Der rechte Carotidenstamm pflegt nach der Sömmeringschen Berechnung *) um $\frac{1}{11}$ Theil größer zu seyn, als der linke.

§. 44.

3) Die Carotidenstämme laufen an ihrer Seite neben der Luftröhre in die Höhe. Mit seinem Anfangstheile liegt der rechte zuerst vor der Luftröhre, und wendet sich nach und nach zu ihrer rechten Seite. Beyde steigen nun, jeder auf seiner Seite, der Luftröhre ziemlich gerade, vor den Körpern der Halswirbelbeine in die Höhe. Vor denselben, und etwas mehr nach außen, liegen die innern Drosseladern. Hinter denselben findet sich mehr nach innen der große sympathische Nerve, und mehr nach außen der Neruus vagus. Sie sind mit der Drosselader und mit diesen Nerven durch Zellstoff verbunden. So steigen sie von der innern Drosselader, dem queer über sie hinlaufenden Omohyoideus, dem Sternocleidomastoideus, dem breiten Halsmuskel und den gemeinschaftlichen Bedeckungen des Körpers bedeckt — aufwärts bis an die Seite des obern Randes vom Kehlkopf — ungetheilt, und ohne beständige und wichtige Aeste abzugeben. Bis hieher heißen sie die Carotidenstämme, oder die gemeinschaftlichen Carotiden oder Kopfarterien.

4) In

*) Sömmerings Gefäßlehre auf der 129. Seite.

4) In dieser Gegend theilen sich die Carotidenstämme א) in die äußere oder Gesichtscarotis und ב) in die innere oder Gehirncarotis.

§. 45.

5) Die Carotidenstämme mit diesen beyden Aesten überhaupt betrachtet — verbreiten ausser den sehr kleinen und wenigen Aesten, welche sie selbst in den Thymus bey ungebornen Kindern und in die Schilddrüse schicken, – durch die letztern, viele Aeste von verschiedener Größe in den obersten Theil des Halses, und versorgen nebst den Wirbelbeinsschlagadern (aus der Unterschlüsselbeinarterie) den ganzen Kopf mit denselben. Unter den Arterien des Kopfs versteht man daher auch die Carotiden nebst der Wirbelbeinarterie.

א. Carotis Externa, oder die äußere Carotis.

§. 46.

1) Die äußere Carotis liegt mit ihrem Stamm mehr nach der innern Seite des Kopfs, und mehr vorne, als die Hirncarotis, oder die innere Kopfarterie. Gleichwohl führt jene den Namen der äussern Carotis oder Kopfarterie mit Recht. Denn die mehresten und größten Aeste derselben, welche sie dem obern Theile des Halses und dem Kopfe giebt, liegen mit ihren Hauptstämmen, der Thyreoideae superioris, der Lingualis, Labialis, Occipitalis, Auricularis posterioris, Transuersae Faciei und Temporalis superficialis

cialis sehr nach außen. Carotis faciei, Gesichtscarotis, wird eben diese Arterie genennt, theils weil sie überhaupt und ganz vorzüglich dem Gesichte das mehreste Blut zuführt, theils weil diese Zuführung des Bluts durch ansehnliche Stämme derselben, welche selbst im Gesichte ihre Lage erhielten, geschieht. Die Labialis läuft über ihre Grube am Aste des Unterkiefers zum Gesichte und vorzüglich zu den Lippen. Die Transuersa faciei geht unter dem Jochbogen nach vorne über dem Masseter zum Gesichte, und große Aeste von der temporali superficiali treten aus der Schläfengegend in die Stirngegend, und anastomosiren hier mit der Stirnarterie.

2) Wenn die äußere Carotis die gewöhnlichen Aeste abgiebt, ist sie größer, als die Hirncarotis oder innere.

3) Betrachtet man die Verbreitung der äußern Kopfarterie; so sieht man, daß sie sowohl den obersten Theilen des Halses, als auch den verschiedenen Theilen des Kopfs, nur das Auge und das Gehirn ausgenommen, wie auch der harten Hirnhaut, bald allein, bald doch das allermehreste Blut zuführt.

4) Es entstehen aber folgende Aeste aus derselben:
I. die Arteria Thyreoidea superior,
II. Lingualis,
III. Maxillaris externa,
IV. Occipitalis,
V. Auricularis posterior,
VI. Pharyngea adscendens,

 VII.

VII. Transversa Faciei,
VIII. Arteria Temporalis superficialis, und
IX. Maxillaris interna.

§. 47.

I. Arteria Thyreoidea superior, die obere Schilddrüsenarterie.

a) Name. Am schicklichsten wird sie Thyreoidea superior, die obere Schilddrüsenarterie, genennt, da sie der Glandulae Thyreoideae oder Schilddrüse (von Θυρεος Schild) nicht nur ihre mehresten Aeste giebt, sondern auch von oben her zu derselben herabgeht und zwar die obere zum Unterschiede von der untern Schilddrüsenarterie, Thyreoidea inferiori, welche aus der arteria subclauia zur Schilddrüse von unten in die Höhe steigt. Der Name: obere Kehlkopfsarterie Laryngea superior s. Gutturalis superior schickt sich nicht für sie selbst, sondern nur für einen Ast derselben.

b) Ursprung: Sie pflegt aus der innern Seite der äußern Kopfarterie bey der Theilung des Carotidenstamms zu entstehen.

c) Größe: Je kleiner die untere Schilddrüsenarterie, desto größer pflegt die obere zu seyn, und umgekehrt.

d) Lage: Sie steigt gebogen abwärts zur Schilddrüse.

e) Verbreitung: Man theilt die Aeste der obern Schilddrüsenarterie am besten ein:

1. in muscularäste, ramos musculares, welche sich theils zu den vordern Halsmuskeln, dem Ster-

Sternothyreoideo, Sternohyoideo, Omohyoideo, wie auch zum Hyothyreoideo, theils zu dem untersten Zuschnürer des Schlundkopfs (Constrictori pharyngis infimo) vertheilen;

2. in Drüsenäste, ramos glandulares. Diese gehen in die Substanz der Drüse selbst, verbreiten sich hier, und geben auch zu jenen Muskeln bald mehr, bald weniger Aeste;

3. in die Kehlkopfsarterie, arteriam Laryngeam s. Gutturalem. Diese wird in Rücksicht auf die untere Laryngea, welche von der Thyreoidea inferiori entsteht, superior genennt. Sie nimmt ihren Lauf entweder durch ein eigenes Loch des Schildknorpels, oder zwischen dem Zungenbeine und dem Schildknorpel. Nach ihrem Durchgange breitet sie sich in viele Aeste aus, welche zu den Kehlkopf und einigermaaßen auch zum benachbarten Schlundkopf gehen.

§. 48.

II. Arteria Lingualis, oder die Zungenarterie.

a) Name: Man findet bey dieser Arterie auch den Namen Arteria sublingualis Winslowii *) angezeigt. Er paßt aber nur auf den in der Verbreitung vorkommenden einzelnen Ast, und kann deshalb nicht aufgenommen werden.

 b) Ur-

*) z. B. in der oben angeführten Schrift: Adolphi Murray descriptio arter. corp. hum. pag. 12. 2.

b) Ursprung: Ueber der vorigen, an der innern Seite der äußern Kopfarterie.

c) Größe: Gewöhnlich ist sie größer, als die obere Schilddrüsenarterie.

d) Lage: In einem schlangenförmiggebogenen Gang geht sie zur Zunge herab.

e) Verbreitung:

1. in kleine Zweige zum mittlern Zusammenschnürer des Schlundkopfs (Constrictoris pharyngis medio) zu den Muskeln des Zungenbeins —

2. in einen Zungenbeinast (ramum hyoideum), welcher am untern Rande des Zungenbeins hinläuft, mit dem von der andern Seite sich verbindet, und dadurch die Bogenanastomose des Zungenbeins (arcum anastomoticum hyoideum) bildet. Die Zweige des anastomosirenden Zungenbeinasts gehen in die Substanz der Zunge, und in die benachbarten Muskeln des Zungenbeins.

3. in die Rückenarterie der Zunge (arteriam linguae dorsalem). Diese verbreitet Aeste in den musculum styloglossum, geht auf die obere Fläche oder den Rücken der Zunge, giebt theils dieser mehrere Zweige, theils hinter den Mandeln, dem Kehldeckel und Schlundkopfe.

4. in die Unterzungenarterie (arteriam sublingualem). Sie liegt unter der Zunge, und giebt Aeste an die Muskeln der Unterlippe, zu der Zungenspeicheldrüse (glandulae sublinguali),

guali), zum genio- und mylohyoideo, und zum genioglosso.

5. in die Seitenzungenarterie (Arteriam raninam). Sie nimmt mit vielen Krümmunmungen ihren Weg zwischen dem Seitenrande der Zunge, und dem musculo genioglosso zur Spitze der Zunge, breitet zu beyden Seiten ihre Aeste aus, und macht an der Zungenspitze mit der Seitenzungenarterie von der andern Seite eine Bogenanastomose.

Anmerk. Man kann die Zungenrücken und Seitenzungenarterie, als die lezte Theilung des Stammes der Zungenarterie, und die Seitenzungenarterie, als den eigentlichen Endstamm von derselben ansehen.

§. 49.

III. Arteria Maxillaris externa, die äußere Kieferarterie.

a) Name: Diese Arterie wird theils deswegen, weil sie über dem Unterkiefer geht, theils, weil die äußere Carotis auch eine arteriam maxillarem internam oder innere Kieferarterie aus sich hervorgehen läßt, maxillaris externa, oder äußere Kieferarterie genennt. Mit dem Namen der Arteriae angularis externae oder der äußern Kieferwinkelarterie wird sie belegt, weil sie über ihre Grube des Hinterkiefers am Winkel des Unterkiefers läuft. Als Gesichtsarterie, (arteria facialis) wird sie beschrieben, wo sie von dieser Grube zum Gesichte geht. Dieser Name ist von dieser Gegend an ganz schicklich — unschicklich aber, wenn er auf die ganze Arterie angewendet

 wird.

wird. Die transuersa faciei und die aus der Ophthalmica kommende frontalis laufen ebenfalls im Gesichte, und verbreiten hier ihre Aeste. Am wenigsten passend ist der Name: arteria labialis, Lippenarterie, wenn er der ganzen Arterie ertheilt wird, da er doch allein dem Lippentheile derselben zuerkannt werden kann. Nur den aus derselben entstehenden Arteriis Coronariis labiorum würde man mit Recht den Namen der Arteriarum labialium zueignen können.

b) Ursprung: An der innern Seite der äußern Carotis über der Zungenarterie.

c) Größe: Sie ist gewöhnlich kleiner, als die Zungenarterie, selten größer.

d) Lage: Hinter dem Aste oder Seitentheile des Unterkiefers steigt sie sehr gebogen herab, und geht über ihre Grube am Aste desselben in verschiednen Beugungen zu den Lippen, und theilt sich diesen bald näher, bald entfernter.

e) Verbreitung:

α) vor ihrer Theilung:

1. in einige kleine Muskelzweige — zum Stylohyoideo, zum Digastrico —
2. in die Gaumenarterie (Arteriam Palatinam) welche sich im Gaumen und in dem hintern Theile der Zunge oder Zungenwurzel verbreitet.
3. in die Mandelarterie (Arteriam Tonsillarem s. Amygdalarem) welche diese Drüse mit Blute versorgt.

4. in

4. in mehrere Aeste, (ramos minores Palatinos und pterygoideos,) zum Velo Palatino pendulo und zu den beyden Flügelmuskeln (Musculis Pterygoideis).

5. in einige Aeste oder nur einen zur Unterkieferdrüse, (ramos ad glandulam submaxillarem).

β) Ihre Theilung:

1. in die Arteriam Submentalem oder die Unterkinnarterie.

Ursprung derselben: auf der Unterkieferdrüse.

Lage: Sie läuft gebogen an dem untern Rande des Unterkiefers bis zur Symphyse desselben, wo sie mit der andern anastomosirt.

Verzweigung: in Aeste zur Zungenspeicheldrüse (Gland. Subling.), zum vordern Bauche des Digastricus, und zum Mylohyoideus, zum Unterkiefer selbst, und, da sie an das Kinn geht, zu den hier liegenden Muskeln;

2. in die Arteriam Facialem oder Gesichtsarterie derselben. Diese ist die gebogene Fortsetzung der äußern Kieferarterie wo sie über den Unterkiefer zum Gesichte geht.

Lage: Sie beugt sich über den Ast des Unterkiefers, und schlägt sich an diesem eine Grube (Fossa Arteriae Facialis), in

welcher sie nur vom breiten Halsmuskel und und den äußern Bedeckungen bedeckt, ihren Puls leicht fühlen läßt. Von hier läuft sie gegen den Mundwinkel.

Vertheilung:

a) in kleinere Aeste:

zur Haut, zum Masseter, Trompetermuskel (Buccinatori) Santorinischen Lachmuskel (Risorio Santorini) Zygomatico maiori und minori und Levatori oris.

Diese Aeste machen mit benachbarten Zweigen anderer Arterien, z. B. der Buccali der Arteriae Maxillaris internae, mit Zweigen von der Transversa Faciei u. s. w. Anastomosen.

b) in größere Aeste:

1. in die Kranzarterie der Oberlippe (Coronariam labii superioris). Diese ist größer, als die Kranzarterie der Unterlippe, mithin die lezte Fortsetzung des eigentlichen Stamms der Arteriae Facialis, und geht sehr gekrümmt in die Oberlippe. Sie macht eine Ineinanderfügung mit der Kranzarterie der Oberlippe von der andern Seite, und so einen ununterbrochnen arteriösen Gang in der Oberlippe.

Sie zerästelt sich in Zweige zu den Bedeckungen der Oberlippe, zu dem Musculo Orbiculari oris, den Glandulis labii superioris, zum untern Theil der Nase,

Nase, dem Depressori septi mobilis narium und zum Knorpeltheil der Nasenscheidewand — (Arteriae Nasales). Diejenigen Arterien, welche am Mundwinkel aus derselben, so wie auch aus der eigentlichen Faciali und der untern Lippenkranzarterie entstehen, nennt man füglich die Mundwinkeläste derselben. Unter denselben zeichnet sich besonders einer aus, welcher aus der obern Lippenkranzarterie entspringt — Arteria Angularis oris maior. *) Sie steigt aufwärts zum innern Augenwinkel, vertheilt ihre Aeste in den Leuatorem anguli oris und in die musculos Zygomaticos, in den Leuatorem labii superioris proprium, den Leuatorem alae narium et labii superioris, die äußern Bedeckungen der Nase und den Orbicularem Palpebrarum. Sie mündet zusammen mit den Aesten eben dieser Arterie von der andern Seite, ferner mit der Transversa Faciei, und der unten zu beschreibenden Arteria Nasali der Augenpulsader.

2. in die Kranzarterie der Unterlippen (Coronariam labii inferioris). Unter mehrern Krümmungen tritt diese Arterie in die

Unter-

*) H. Hofr. Hildebrandt nennt sie Arteriam Angularem in seinem oben unter den Schriften über die Arterien angeführten Lehrbuch der Anatomie des Menschen, im 4ten Bande auf der 49. Seite.

Unterlippe, und macht mit der von der andern Seite, wie die Oberlippenkranzarterie, eine Anastomose. So entsteht durch beyder Verbindung der ganze arteriöse Lippenkreis. Ihre Verzweigung geschieht in den Bedeckungen der Unterlippe und des Kinns, in den Drüsen der Unterlippe und den hier liegenden Muskeln, dem Orbiculari oris, Pyramidali und Quadrato menti.

§. 50.

IV. Arteria Occipitalis, die Hinterhauptsschlagader:

a) Name: Sie führt mit Recht diesen einzigen Namen, da sie dem äußern Theile des Hinterhaupts die mehresten Aeste giebt, und da diejenigen Zweige, welche von andern Arterien, z. B. der Auriculari posteriori, hieher gehen, theils nur ganz klein und in geringer Anzahl vorhanden sind, theils mit den Aesten der Hinterhauptsarterie anastomosiren.

b) Ursprung: Von der äußern Seite der Gesichtscarotis, in der Gegend der Zungenarterie, bald tiefer, als diese, bald mit derselben, bald höher.

c) Größe: Sie hat gewöhnlich unter den Aesten der äußern Kopfarterie die mittlere Größe.

d) Lage: Sie steigt, unter dem Musculo Digastrico, zwischen den Processum Mastoideum und Transversum Atlantis gebogen, hinter dem Musculo Sternocleidomastoideo und Trachelomastoideo zum Hinterhaupte. An dessen

unterm

unterm Theile liegt der Musculus Splenius Capitis, und der Cucullaris über derselben, weiter oben nur zum Theil der Musculus Occipitalis, ferner die Galea Aponeurotica Capitis und die gemeinschaftlichen Bedeckungen des Körpers.

e) Verbreitung:

1. in Aeste zu den lymphatischen Drosseladerdrüsen, zu dem Musculo Biventri, und Stylohyoideo, zum Ohrläppchen, —

   auch wohl in die Arteriam Stylomastoideam, welche in den Aquae ductum Fallopii geht, und gewöhnlich als der Auriculari posteriori kömmt, — ferner in Aeste zum Sternocleido – und Trachelomastoideo, zu dem Musculo recto und obliquo laterali und zum Splenio;

2. in einen großen Ast, welcher, da er zu den Museln des Genicks herabsteigt, Ramus Cervicalis genennt wird. Er spaltet sich bald:

   a) in einen oberflächlichen Ast oder ramum superficialem, welcher sich in den Musculis: Trachelomastoideo, Spleniis, Biventre, Complexo und Trapezio verbreitet;

   b) in einen tiefen Ast oder ramum profundum. Dieser giebt bald mehrern, bald wenigern von den hintern Halsmuskeln und vorzüglich den tiefern, den Musculis rectis und obliquis Capitis seine Aeste;

3. in eine oder mehrere Arterias Meningeas posteriores oder hintere Arterien der harten

Hirnhaut. Sie gehn hinten beym Processu Mastoideo durch ein Foramen Mastoideum oder durch das Foramen magnum ossis occipitis oder eine andre Oeffnung zum hintern Theile der harten Hirnhaut;

4. in die eigentlichen Aeste des Hinterhaupts (ramos occipiti proprios.) Ein Ast geht unten am Hinterhaupte ab (ramus inferior) und verliert sich hier in der Haut und dem obersten Theile der hier liegenden Muskeln. Der andere steigt in die Höhe, und breitet seine Zweige sowohl nach vorn, als auch nach hinten. Sie machen am Hinterhaupte viele Anastomosen theils unter sich, theils mit den Aesten der Auricularis posterioris und der Temporalis superficialis.

§. 51.

V. Arteria Auricularis posterior, die hintere Ohrarterie.

a) Name: Arteria Stylomastoidea *Lieutaud*, wird sie sehr unrichtig genennt, da nur ein Zweig derselben, welcher durch das gleichnamige Loch dringt, diesen Namen erhalten kann. Besser und treffender ist die Benennung: Auricularis posterior. Denn sie steigt nicht nur hinter dem Ohr in die Höhe, sondern giebt diesem auch mehrere Aeste. Posterior ist sie übrigens auch zum Unterschied, von der aus der Arteria Temporali superficiali entstehenden Auriculari inferiori,

riori, anteriori und superiori genennt worden. So falsch es auch scheinen mag, einen Stamm von einer gewissen Ordnung den Aesten eines von eben derselben entgegen zu stellen; so bestimmt doch der von der Lage hergenommene Name: hintre Ohrarterie diese Schlagader am genauesten.

b) Ursprung: Gewöhnlich aus der hintern Seite der äußern Carotis über der Hinterhauptsschlagader.

c) Größe: Nach der Pharyngea adscendente die kleinste Arterie unter den aus der Gesichtscarotis entstehenden Aesten.

d) Lage: Geht durch die Parotis, und steigt gebogen hinter dem Ohr in die Höhe, — vorzüglich gebogen da, wo sie unter und hinter dem Ohr und vor dem Processu Mastoideo sich an das Ohr hinten in die Höhe begiebt.

e) Verbreitung:

1. in Aeste, in den Musculum Digastricum und Stylohyoideum, in die Ohrspeicheldrüse oder Parotis, und in den knorplichten Theil des Gehörgangs;

2) in die Arteriam Stylomastoideam. Diese steigt durch die äußere Oeffnung des Gangs des Nerui duri (Foramen Stylomastoideum, von welchem sie ihren Namen erhielt,) in diesen Gang selbst, (Aquaeductum Fallopii) giebt Aeste in die Cellulas processus Mastoidei, in das Trommelfell und die Höhle desselben. Sie verbindet sich endlich mit einem Aste, welcher

cher aus der Arteria Meningea media, an der innern und vordern Fläche des Felsenbeins, durch die innere Oeffnung des Canalis Fallopii (Hiatus Canalis Fallopii) in den Fallopischen Gang geht;

3. in Aeste zum Musculo Sternocleidomastoideo, dem hintern Theile des Ohrs, und den Bedeckungen des Kopfs.

§. 52.

VI. Arteria Pharyngea adscendens, die aufsteigende Schlundkopfsarterie.

a) Name: Sie wird bald bloß Arteria Pharyngea, bald mit dem Zusatz: adscendens, bald Pharyngea Halleri, bald Laryngopharyngea genennt. Sie führt diese Namen wegen ihrer Verbreitung und Lage. *)

b) Ursprung: aus der innern oder hintern Seite der äußern Carotis, bald höher, bald tiefer.

c) Größe: Gewöhnlich unter den aus der äußern Kopfschlagader entstehenden Aesten der kleinste.

d) Lage: Ihr Gang ist aufwärtssteigend gebogen — zum Schlundkopf.

e) Verbreitung:

1. in innere Aeste (ramos internos) welche zum Schlundkopfe, zur Eustachischen Trompete und zum Gaumen gehen.

2. in

*) Laryngopharyngeam nennt sie H. GR. Mayer in seiner Beschreibung der Blutgefäße von 1788. auf der 49. Seite, — da sie Aeste zum Kehlkopfe (arterias laryngeas) abgab.

a. in äußere Aeste (ramos externos), welche sich im obersten Ganglio des großen sympathischen Nerven, im achten Nervenpaare, in den Saugaderdrüsen des Halses und in den vordern Nackenmuskeln begeben, und von welchen ein kleiner Ast in Begleitung der innern Drosselader durch das Drosseladerloch (Foramen iugulare) steigt, und sich am zellichten Behälter der harten Hirnhaut (Sinu cavernoso) am Körper des Flügelbeins endigt.

§. 53.

VII. Arteria Transversa Faciei, die Queergesichtsarterie.

a. Name: Ihren Namen verdankt sie ihrem queeren Gang über das Gesicht unter dem Jochbogen.

b. Ursprung: Diese Arterie und die auf derselben, in dieser Uebersicht, folgende temporalis superficialis und maxillaris interna sind die drey letzten Arterien, in welche sich die äußere Carotis verbreitet. Nicht selten entsteht die Queergesichtsarterie höher — dann also aus der temporali superficiali.

c. Größe: Sie ist unter den Stämmen aus der äussern Carotis von der mittlern Art, doch kleiner, als die folgende temporalis superficialis.

d. Lage: unter dem Jochbogen, queer, aber in mehrern Krümmungen, über das Gesicht, auf dem Masseter und in der Wangengegend.

e. Verbreitung: Ihre Aeste gehen zur Parotis, zum Masseter, zu den musculis zygomaticis, zum orbiculari palpebrarum, und Buccinatori.

§. 54.

VIII. Arteria Temporalis superficialis, die oberflächliche Schläfenarterie.

a. Name: Da die Ansicht dieser gehörig aufgesuchten Arterie deutlich zeigt, wie sie in der Schläfengegend und in dem Schlafmuskel (regionem und musculum temporalem) die vorzüglichsten und mehresten Aeste verbreitet; so giebt man derselben mit allem Recht den Namen der Schläfenarterie, oder arteriae temporalis. Uebel gewählt scheint aber der Zusatz: oberflächliche oder superficialis. Man kann derselben keinen andern aus der äußern Carotis entstehenden Stamm, welcher den Namen der arteriae temporalis profundae verdiente, entgegensetzen. Da die arteria temporalis profunda aus der sogleich zu beschreibenden maxillari interna entsteht; so scheint dann der Ausdruck: arteria temporalis superficialis unrichtig. Diese ist ein Hauptast aus der äußern Carotis, und die arteria temporalis profunda immer nur erst ein Ast eines solchen Hauptstammes. Indeß auch hier findet dasjenige Statt, was ich bey der hintern Ohrarterie sagte, daß nämlich die Lage den Namen der Arterie sehr oft am besten bestimmt. Leicht ist es, dieses auch auf den Namen

men mancher andern Arterie, der Pharyngeae adſcendentis &c. anzuwenden.

b. Urſprung: die oberflächliche Schläfenarterie entſteht am Ende der äußern Carotis mehr nach hinten und oben, gewöhnlich in der Gegend der Queergeſichtsarterie, wenn dieſe nicht aus jener etwa ſelbſt entſpringt, und der innern Kieferarterie.

c. Größe: In Rückſicht auf dieſe gehört dieſe Pulsader zu den Stämmen mittlerer Größe, welche aus der äußern Kopfarterie entſpringen.

d. Lage: Hinter der Parotis ſteigt ſie gebogen zur Schläfengegend.

e. Verbreitung:

1) in kleine ramos maſſetericos, paroticos und articulares. Sie gehen zum Maſſeter, zur Parotis und zum Unterkiefergelenke. Die articulares gehen auch in das Organ des Gehörs. Die kleinen rami auditorii begeben ſich durch die fiſſuram Glaſeri theils in das Tympanum, theils in deſſen Höhle, und verbinden ſich hier häufig mit den auch hier verbreiteten Aeſten der, gewöhnlich, aus der arteria auriculari poſteriori entſtehenden ſtylomaſtoideae;

2) bisweilen in die (im 53. §.) beſchriebene Queergeſichtsarterie;

3) in ramos auriculares. Dieſe ſind nach der Ordnung, wie ſie entſtehen, die arteria auricularis inferior, anterior und ſuperior. Die erſte entſpringt zuerſt, und verſieht den un-

tern Theil des äußern Ohrs mit Aesten, die zwote vor dem äußern Ohr, und giebt dem vordern Theile desselben mehrere Zweige, und die dritte nimmt ihren Ursprung höher, und bezweigt den obern Theil des äußern Ohrs;

4) in die arteriam temporalem anteriorem s. frontalem. Sie steigt nach vorne zur Stirne, und vertheilt ihre Aeste in den vordern Theil der Schläfen- und Scheitel- und in die Stirngegend;

5) in die arteriam temporalem posteriorem s. occipitalem. Sie erhebt sich nach hinten zum Hinterhaupte, und verbreitet sich in dem hintern Theil der Schläfen- und Scheitelgegend, und in der Gegend des Hinterhaupts.

§. 55.

IX. Arteria maxillaris interna, die innere Kieferarterie.

a. Name: Da diese Arterie tief, und sehr nach innen, hinter den beyden Kinnbacken, ihre Lage erhielt, und den innern Theilen derselben die mehresten Zweige liefert, und da es eine ebenfalls aus der äußern Carotis entstehende äußere Kieferarterie giebt; so verdient jene mit vollem Rechte den Namen der maxillaris internae.

b. Ursprung: Ueber dem ligamento laterali des Unterkinnbackens — als der dritte und letzte Endast, welcher mit der transversa faciei und temporali superficiali zugleich entsteht.

c. Größe:

c. Größe: Die Maxillaris interna ist viel größer, als die temporalis superficialis, und gehört zu den größten aus der äußern Carotis entstehenden Aesten. Wegen ihrer vorzüglichen Größe würde man diese Arterie, und in Rücksicht der mehr geraden Richtung mit dem Stamme, aus welchem der Endast entsteht, die oberflächliche Schläfenarterie, als den wahren Endast der äußern Carotis zu betrachten haben, — nicht so die Queergesichtsarterie, da sie theils viel kleiner ist, als beyde, theils oft nur ein Ast der oberflächlichen Schläfenarterie ist.

d. Lage: Zwischen dem hintern Theile und der Tuberosität des Oberkiefers, und dem äußern Flügelfortsatz des Keilbeins läuft sie nach innen und vorne, in vielen und sehr starken Biegungen zur fissurae sphenomaxillari.

e. Verbreitung:

1) in kleine Aeste zum Gehör und Gelenke des Unterkiefers. Die arteria tympanica ist ein nahe am Ursprunge der arteriae maxillaris internae entstehender kleiner Muskelast, welcher sich durch Glasers Spalte (fissuram Glaseri) zur Trommel- oder Paukenhöhle in den äußern Muskel des Hammers begiebt. Die Aeste zum Gelenke des Unterkiefers sind auch klein, und werden rami articulares maxillae inferioris genennt;

2) in die arteriam Meningeam mediam oder die mittlere Arterie der harten Hirnhaut. Diese

 giebt

giebt kleine Aeste zum musculo Pterygoideo externo, und zur Eustachischen Trompete. Sodann geht sie durch das foramen spinosum oder Stachelloch des Keilbeins in die Höhle des Hirnschädels. Hier entsteht zuerst aus derselben jene kleine Arterie, welche an der innern und vordern Fläche des Felsenbeins durch die aperturam internam oder Hiatum canalis Fallopii, in den Fallopischen Gang dringt, und sich mit der arteria stylomastoidea (nach Seite 63. f.) verbindet. Nach dem Ursprung dieser kleinen Gehörarterie läuft die arteria Meningea media mit ihrem Stamme mehr nach außen an die innere Fläche des Schuphentheils des Schläfenbeins, und theilt sich gewöhnlich bald in einen vordern und einen hintern Ast. Der vordere steigt über die innere Fläche des Schuphentheils vom Schlafbein und der innern Fläche der alae magnae ossis sphenoidei an die innere Fläche des Scheitelbeins in die Höhe und verbreitet viele Zweige in die harte Hirnhaut. Der hintere läuft ebenfalls aufwärts, und zwar mehr hinten von der innern Fläche des Schuphentheils des Schlafbeins an die innere Fläche des Scheitelbeins, und vertheilt sich auch an der innern Fläche des Schläfenbeins in die harte Hirnhaut. Ueberall, wo die mittlere Arterie der harten Hirnhaut an der innern Fläche der Hirnschädelknochen läuft, finden sich tiefe Furchen (Sulci arteriae Mening. mediae) von dem Schlage derselben. Bisweilen

sen ist der Anfang von der Furche nicht weit vom Stachelloch des Keilbeins durch Knochensubstanz eine kurze Strecke hindurch umschlossen, und es entsteht hieraus sodann ein Canal statt der Furche;

3) in die arteriam temporalem profundam oder ramum temporalem profundum. Diese Arterie liegt unter dem Schläfenmuskel, und giebt ihm besonders am untern Theil desselben viele Zweige.

4) in die arteriam alueolarem inferiorem. Diese wird auch dentalis inferior und maxillaris inferior genennt. Begleitet vom Nervenast der Zahnhöhlen des Unterkiefers, welcher vom dritten Ast des fünften Paars dem ramo maxillari inferiori seinen Ursprung nimmt) steigt sie erst zwischen dem äußern und innern Gaumenflügelmuskel pterygoideo — ex- und interno, giebt diesen Muskeln Aeste, (rami pterygoidei) nach vorn zum Unterkiefer herab, und senkt sich nebst diesem Nerven an der innern Fläche des Astes des Unterkiefers in den Canal desselben — canalem alueolarem maxillae inferioris. Im Canal selbst giebt sie den Wurzeln der Zähne durch die Oeffnungen der Zahnhöhlen kleine Aeste (ramulos dentales) und durch die vordere Oeffnung des Canals läßt sie noch eine mäßige Arterie herausgehn, welche den Muskeln und der Haut des Kinns mehrere Zweige giebt, und sich mit den benachbarten Arterien verbindet;

5) in die arteriam buccalem, welche aber auch aus der arteria alueolari inferiori oder der temporali profunda, oder aus der sogleich zu beschreibenden infraorbitali entsteht. Sie geht zum musculo buccinatori, und führt deswegen auch den Nahmen der Buccinatoriae. Ihre Zweige verlieren sich theils in diesem Muskel, theils in den musculis Zygomaticis und dem Leuatore anguli oris und der hier liegenden Haut. Sie macht mehrere Anastomosen mit den Aesten der facialis und selbst der infraorbitalis;

6) in die arteriam alueolarem superiorem. Auch diese erhielt den Namen dentalis und maxillaris superior. Sie verbreitet theils mehrere Aeste zum buccinatori, zum Zahnfleisch nnd periostio maxillae superioris, theils solche, welche durch die kleinen Löcher des Oberkiefers in das antrum Highmori dringen, theils erzeugt sie die eigentliche Zahnarterie des Oberkiefers. Diese geht durch ein foramen alueolare posterius und versorgt die Zähne der Oberkinnlade mit Aesten;

7) in die arteriam infraorbitalem. Sie hat immer ihren Ursprung oben an der fissura sphenomaxillari und indem sie in dieser gekrümmt zum canali infraorbitali hinaufsteigt, giebt sie kleine Aeste ab in die Augenhöhle, zu der hier liegenden äußern Lamelle der harten Hirnhaut, oder Beinhaut, periorbitae, und

zum Fett der Augenhöhle. Sodann dringt diese Arterie in den canalem infraorbitalem, von welchem sie ihren Namen erhielt. Zu diesem gehn aus derselben Zweige zum Nasengang, in das antrum Highmori und zu den dentibus incisiuis und dem canino — durch kleine Knochengänge. — Endlich kömmt sie durch die vordere Oeffnung dieses Ganges vorne an den Körper des Oberkiefers, und verbreitet sich nun in den über ihr liegenden leuatorem anguli oris, den orbicularem palpebrarum, den Zygomaticum minorem, in die Nase, und anastomosirt mit den Aesten aus der transuersa faciei, aus der ophthalmica, auch wohl mit denen aus der buccali und faciali.

8) in eine oder mehrere herabsteigende Gaumenarterien oder arterias palatinas descendentes. Man nennt sie auch palatinas superiores oder pterygopalatinas — superiores und descendentes — zum Unterschiede vorzüglich von denjenigen Gaumenarterien, welche aus der maxillari externa zum Gaumen in die Höhe steigen, — und pterygopalatinas, weil sie theils am obern Theil der fissurae spheno - oder pterygopalatinae ihren Ursprung, theils durch die canales pterygopalatinas ihren Lauf nehmen. Sie kommen durch die Oeffnungen derselben am hintern Theile des knöchernen Gaumens hervor. Hier gehen sowohl Zweige nach vorne, arteriae palatinae anticae oder anteriores, welche sich hier in der

Haut des Gaumens verbreiten, mit den Zweigen von der andern Seite anastomosiren und durch die Oeffnung der beyden canalium palatinorum anticorum oder incisiuorum in die Nasenhöhle dringen — als auch nach hinten — arteriae palat. posticae oder posteriores, welche zu dem velo palatino pendulo und den hier liegenden Muskeln mehrere Zweige geben;

9) in die arteriam Vidianam oder pharyngeam supremam, oder pterygoideam. Diese Arterie wendet sich durch den Vidianischen Canal des Keilbeins nach hinten und giebt nach ihrem Durchgang der knorplichten Substanz, welche sich zwischen dem Felsentheil und dem Flügelknochen findet, der Eustachischen Trompete und dem musculo sphenosalpingo - und petrosalpingostaphylino, und dem obersten Theil des Schlundkopfs kleine Zweige. Sie ist auch wohl nur ein Ast, welcher aus einer arteria palatina descendente entsteht;

10) in die arteriam sphenonasalem s. sphenopalatinam nasalem s. nasalem posteriorem. Sie läuft nach hinten durch das foramen sphenonasale, welches auch sphenopalatinum genennt wird, zum obern und hintern Theile der Nasenhöhle, und verbreitet ihre Aeste in die Riech- oder Schneidersche Haut, wo sie hier die hintern Zellen des Siebbeins, die Höhlen des Keilbeins, die Nasenmuscheln und das Pflugschaarbein umkleidet.

2. Carotis Cerebralis oder die innere Kopfarterie. (46. §.)

§. 56.

1) Sie leitet das Blut mehr zu den innern Theilen des Kopfs, als die äußere Carotis, besonders zum Hirn, und daher auch ihr Name: innere oder Hirn-Carotis oder Kopfarterie.

2) Nach der Bemerkung (Seite 51.) ist sie gewöhnlich kleiner als die äußere Carotis.

3) Gang: Am obern Rande des Kehlkopfs steigt die Hirncarotis in schräger Richtung mehr nach aussen und hinten, als die Gesichtscarotis, in die Höhe — verbunden durch Zellstoff mit dem großen sympathischen Nerven und dem achten Hirnnerven. Wenn sie sich dem Grundtheil des Schädels nähert, und in die Höhle desselben eintritt, macht sie folgende Biegungen:

a. die erste von hinten und aussen nach vorn und innen zum carotischen Canal (canali carotico) vom dritten Halswirbel an, bis zum carotischen Canal — curuatura Cowperi prima —

b. die zwote im carotischen Kanal selbst nach der Richtung desselben — also aufwärts nach vorn und innen – curuatura Cowperi secunda –

c. die dritte beym Aufsteigen in den sulcum caroticum und den sinum cavernosum — von hinten nach vorn aufsteigend — bis zur Gegend des processus clinoidei anterioris — curuatura Cowperi tertia.

d. die

d. die vierte — von dieser Gegend bis zum tuberculo sellae equinae — von aussen nach innen — curuatura quarta.

Nach diesen Abweichungen von ihrer eigentlichen Richtung zeråstelt sich die Hirncarotis in der Gegend jener wulstigen Erhabenheit oder Tuberculo des Türkischen Sattels in der Schådelhöhle.

§. 57.

4) Die Verbreitung der Aeste der Hirncarotis geschieht vorzüglich stark im Gehirn und dem Auge.

5) Die ganze Verzweigung in ihre Aeste: Die aus der Hirncarotis entstehenden Aeste theilt man am schicklichsten ein:

a. in Aeste, welche aus derselben ausserhalb der Höhle der Hirnschaale bis zu ihrem Durchgang durch die harte Hirnhaut entstehen.

Diese sind folgende:

1) vor dem carotischen Canal — ein kleiner Ast, welcher sich in die Eustachische Trompete, in die hier liegenden Gaumenmuskeln — (also den sphenosalpingo- und petrosalpingo-staphylinum oder circumflexum palati und leuatorem palati mollis) und in den obern Theil des Rachens verbreitet. Dieser Zweig verbindet sich mit der arteria Vidiana, welche aus der maxillari interna entsteht. *)

2) im

*) Diesen Ast beschreibt der H. G. R. Mayer: Beschreibung der Blutgefäße des menschl. Körpers von 1788. auf der 92. Seite.

2) im carotischen Canal — bisweilen jener kleiner Ast, wenn er nicht vorher entsteht, — welcher nach vorne in den canalem pterygoideum geht, und sich mit der arteria Vidiana verbindet, ein kleiner Zweig, welcher aus dem carotischen Canal zur Paukenhöhle läuft, und mit dem Aste der Meningeae mediae, welcher in die fissuram aquaeductus geht, eine Anastomose macht;

3) nach dem Durchgang durch den carotischen Canal im zellichten Blutbehälter, sinu cauernoso s. receptaculo entsteht

a. zuerst die arteria receptaculi s. sinus cauernosi posterior oder die hintere Arterie des zellichten Blutbehälters. Dieser verzweigt sich in die glandulam pituitariam cerebri den Theil der hier liegenden harten Hirnhaut in den zellichten Blutbehälter selbst, in das Keilbein und dessen Höhlen, und in das vierte, fünfte und sechste Paar der Nerven;

b. sodann die arteria anterior receptaculi s. sinus cauernosi. Sie verbreitet sich in eben diejenigen Theile, zu welchen die posterior geht — auch in das dritte Nervenpaar;

b. in Aeste, welche nach ihrem Durchgang durch die harte Hirnhaut in die Schädelhöhle aus derselben ihren Ursprung nehmen. Sie sind folgende:

A. die arteria ophthalmica,

B. einige kleine Aeste,

C. die

C. die arteria communicans,
D. die arteria corporis callosi, und
E. die arteria fossae Syluii.

---

§. 58.

A. Arteria ophthalmica, die Augenschlagader.

a. Name: Da sie vorzüglich dem Auge gehört; so führt sie diesen Namen mit Recht.

b. Ursprung: hinter dem foramine optico bey den processibus clinoideis anterioribus.

c. Größe: Sie ist unter allen Aesten, welche aus der Hirncarotis entstehen, die größte.

d. Lage: Nach ihrem Ursprung geht sie durch das foramen opticum und legt sich unter dem neruo optico und zur äussern Seite desselben. So geht sie durch das foramen opticum in die Augenhöhle, und nimmt ihre Richtung zum innern Augenwinkel.

e. Verbreitung:

Da die Aeste der Augenarterie in Rücksicht auf ihre Entstehung sehr unbeständig sind; so kann die darnach gemachte Beschreibung derselben nie vollkommen mit jedem Exemplar in der Natur übereintreffen, mithin auch darauf nicht allein gebauet werden. Man muß in derselben auch auf die Namen sehen, welche sie von der Verbreitung in die verschiedenen Theile des Auges selbst, und um und neben dasselbe erhielten. Um so zahlreiche Aeste der Augenarterie im Zusammenhange zu übersehen, ist es übrigens noch erfor-

erforderlich, sie selbst auf eine ungezwungene Art einzutheilen. Uebersieht man die aufgesuchten Aeste dieser Schlagader überhaupt: so bemerkt man, daß die Verzweigung derselben schon vor dem Durchgange durch das Sehnervenloch beginnt, sich während des Durchgangs selbst unterbricht, und nach demselben sich sehr vielfach erneuert. So entstehen aus dieser Arterie

α. vor ihren Durchgang durch das Sehnervenloch:

eine größere, oder mehrere kleinere arteriae Meningeae anticae f. anteriores, und einige kleine Zweige für den neruum opticum. Es entsteht auch wohl die arteria Meningea anterior in der Augenhöhle aus der arteria ophthalmica, und dann geht sie durch die obere Augenhöhlenspalte zurück zum vordern Theil der harten Hirnhaut.

β. nach ihrem Durchgang durch das Sehnervenloch:

Hier spielt die Natur, in der Verzweigung der Augenarterie, auf eine mannichfaltige Art. Indeß die gewöhnlichen Aeste, welche aus derselben entstehen, sind folgende zehen:

1) Arteria lachrymalis — außer einigen andern Aesten, zur Thränendrüse —

2) Arteriae ethmoidales — vorzüglich in die Stirnhöhlen und Siebbeinszellen.

3 u. 4) Arteria centralis retinae und die Arteriae ciliares — zum Augapfel und dessen Theilen —

5 u. 6)

5 u. 6) Arteria muscularis superior und inferior — vorzüglich zu den Muskeln des Augapfels —

7 u. 8) Arteria palpebralis superior und inferior – besonders zu den Augenliedern –

9) Arteria nasalis — zur Nase —

10) Arteria frontalis — zur Stirne.

---

1) Arteria lachrymalis, die Thränenarterie:

Ihr Ursprung ist unbeständig. Gewöhnlich entsteht sie doch hinten in der Augenhöhle. Die Aeste derselben sind:

a. rami musculares, Muskeläste, welche sich in die äußern Augenmuskeln, den rectum externum oder abductorem &c. verbreiten,

b. Aeste zur Periorbitae,

c. ein ramus malaris s. arteria perforans malae. Die Wangenarterie geht durch einen Canal aus der Augenhöhlenfläche des Jochbeins durch dasselbe zur äußern derselben, anastomosirt mit einem Aste aus der temporali profunda, und verbreitet, auf diesem Wege, kleine Aeste zu den hier liegenden Theilen,

d. ein ramus lachrymalis, oder auch mehrere, welche sich nach aussen in der Thränendrüse verlieren,

e. u. f. kleine rami tarsei, oder arteria tarsea externa superior und inferior, welche

che beyde mit den ramis tarseis der arteriae palpebralis superioris und inferioris verbunden, die noch vorkommenden arcus arteriosos tarseos bilden.

2) zwo arteriae Ethmoidales, die Sieb- oder Riechbeinsarterien,

a. anterior oder die vordere.

Da sie mehr vorn entsteht, über den pathetischen Nerven läuft, und nebst dem ramo nasali aus dem neruo ophthalmico quinti paris durch das foramen Ethmoideum anterius geht, erkennt man sie leicht. Sie verbreitet ihre Zweige in die cellulas ethmoidales anteriores, und in die sinus frontales. Diese Arterie ist immer vorhanden, so wie sich auch immer ein foramen Ethmoidale findet.

b. posterior oder die hintre.

Sie entspringt mehr hinten, als jene, entweder aus der Augenarterie selbst, oder auch aus Aesten derselben. Gewöhnlich ist sie kleiner, als jene, dringt durch das foramen Ethmoideum posterius in die cellulas Ethmoidales posteriores, und verbindet sich mit den Aesten der arteriae Ethmoidalis anterioris.

3) Arteria centralis oder centralis retinae, die Netz- oder Markhautarterie. Ihr Ursprungsort ist unbestimmt. Bald entsteht sie aus der ophthalmica selbst, bald aus dem ramo musculari inferiori, bald aus einer arteria ci-

 liari.

liari. Sie giebt der Scheide des Sehnervens kleine Zweige, durchbohrt beynahe in der Mitte des Sehnervens die Scheide desselben, und dringt in seine Axe. In dieser läuft sie, wie in einem Canal, (poro optico) vom Sehnerven gleichsam umkleidet, nach vorn und mehr nach innen oder der Nase näher, durch das Loch der tunicae scleroticae bis zur Siebplatte. (lamina cribrosa) Hier wird die arteria centralis und das Mark des Sehnervens frey, und theils dieses dringt durch mehrere Löcher derselben, theils jene durch das mittelste zum Augapfel selbst hindurch.

Die Centralarterie breitet mehrere Aeste in die Netzhaut oder Nervenmarkhaut (retina) aus, dringt mit ihrem fortgehenden Stamm durch die Mitte des Glaskörpers, welchem sie viele kleine Aeste giebt, nach vorn zum hintern Theil der capsulae lentis crystallinae, und vertheilt sich hier mit mehrern kleinen Aesten strahlenförmig.

4) Arteriae ciliares, die Haararterien des Auges oder Ciliararterien:

Die Haarpulsadern des Auges werden diejenigen kleinen Zweige genennt, welche aus der ophthalmica selbst oder ihren Aesten entstehen, ohngefähr die Dicke eines Menschenhaars haben, durch die Sclerotica in den Augapfel dringen, und sich vorzüglich in der choroidea, dem corpore ciliari und der Iris verbreiten.

Man sieht diese feinen Schlagadern theils vorn in der Nähe der Hornhaut, theils, hinten um den Seh-

Sehnerven herum die Sclerotica durchbohren. Die erstern werden arteriae ciliares anteriores und die letztern posteriores genennt.

1) Arteriae ciliares anteriores oder die vorderen. Diese entstehen bald aus der ophthalmica selbst, bald aus Muskelästen derselben, bald aus andern benachbarten Aesten. Sie theilen sich zum Theil in mehrere Aeste, und von diesen verbreiten sich einige von aussen in die Sclerotica. Die übrigen durchbohren diese Haut in der Nähe der Hornhaut, und laufen theils zum orbiculo ciliari, theils zur vordern Fläche der Iris, wo sie durch ihre Verzweigung und Verbindung ihrer Aeste unter einander und mit den Aesten von den hintern langen Ciliorarterien am größern Rand derselben den größern oder äußern arter. Kreys der Iris (circulum arter. iridis maiorem s. externum) bilden. Aus diesem gehen neue Zweige zum kleinern Rand der Iris, verbinden sich unter einander, und setzen so den kleinen oder innern arteriösen Kreys der Regenbogenhaut (circulum art. Iridis minorem s. internum) zusammen.

2) Arteriae ciliares posteriores, oder die hinteren. Diese nehmen ihren Ursprung entweder aus der Augenarterie selbst, oder aus größern Aesten derselben, dem ramo musculari inferiori, supraorbitali oder einem andern. Sie sind ungleich groß und theilen sich oft so, daß man deren bis zwanzig und dreyßig, auch wohl noch mehrere bemerkt. Alle durchbohren die Sclero-

tica in der Gegend des Sehnervens, und nun nehmen die mehresten einen kurzen, (art. ciliares posteriores breues) und die übrigen einen längern Weg (longae).

a. Arteriae ciliares posteriores breues. Wenn diese die scleroticam schief durchbohrt haben, gehen sie zur choroidea. In dieser theilen sie sich unter sehr spitzen Winkeln in viele Aeste, welche neben einander liegen, und unter einander verbunden, zwischen den venis verticosis nach vorn in das corpus ciliare laufen.

b. Arteriae ciliares posteriores longae: Auf jeder Seite ist nur eine einzige lange hin. Ciliararterie. Beyde durchbohren ebenfalls hinten zur Seite des nerui optici die Sclerotica, laufen zwischen dieser und der Choroidea und, nachdem sie in diese mehrere kleine Aeste geschickt haben, treten sie mit ihren letzten Zweigen in den von den vorderen Ciliarschlagadern gebildeten äußern oder grössern arteriösen Kreys der Iris.

5) Arteria muscularis superior oder supraorbitalis, die Oberaugenmuskel- oder Oberaugenhöhlarterie. Sie führt den ersten Namen, da sie sich gewöhnlich in die obern Muskeln des Augapfels verbreitet und den zweeten, weil sie durch das foramen supraorbitale zur Stirne dringt. Ihren Ursprung pflegt sie aus der Ophthalmica selbst zu nehmen. Sodann läuft

sie

sie mit dem leuatore palpebrae superioris in jenes Loch, und verbreitet sich nun an der Stirne. In der Augenhöhle giebt sie folgenden Muskeln, dem leuatori palpebrae superioris, dem trochleari, recto superiori und interno der periorbitae und der scleroticae Aeste. An der Stirne, nach dem Durchgang durch jenes Loch, breitet sie sich in zween Aeste aus, in einen inneren, welcher Zweige in das Stirnbein und dessen Beinhaut giebt, und sich mit Aesten von der arteria temporali verbindet — und in einen äußeren, welcher unter dem corrugatore supercil. und orbiculari palpebrarum liegt und sich in diesen Muskeln verzweigt.

6) Arteria muscularis inferior, die Unteraugenmuskelarterie. Diesen Namen erhielt sie, da sie die untern Muskeln des Augapfels mit Aesten versieht. Sie entsteht gewöhnlich zwischen den arteriis ciliaribus aus der ophthalmica. Sie verbreitet unter dem Sehnerven, einige Aeste, in diesen, und in den musculum rectum deprimentem und adducentem und in den obliquum inferiorem. Andre Aeste gehen in die scleroticam und Beinhaut der Augenhöhle, und verbinden sich mit Zweigen der arteriae infraorbitalis (aus der maxillari interna). Endlich bemerkt man noch einige Zweige, welche sich in das untere Augenlied und in die Verbindungshaut des Auges verbreiten.

7) Arteria palpebralis superior, die Oberaugenliedarterie. Sie entsteht am inneren Au-

genwinkel bald allein aus der ophthalm., bald mit einem gemeisnchaftlichen Stamme mit der palpebrali inferiori. Die Ursache der Benennung von beyden palpebralibus ist leicht einzusehen. Sie verbreiten sich überhaupt in die Augenlieder. Die Oberaugenliedarterie verbreitet sich in den musculum orbicularem und in das ligamentum palpebrarum, in das cornu lachrymale superius und in die carunculam lachrymalem, und bildet zuletzt am tarso des Oberaugenliedes den arcum arteriosum tarseum. (auf der 81sten Seite.)

8. Arteria palpebralis inferior, die Unteraugenliedarterie. Name und Ursprung erhellt aus der Beschreibung der Oberaugenliedarterie.

Die Unteraugenliedarterie zerästelt sich in das ligamentum tarsi, in die Commissur der Augenlieder, in eins oder beyde cornua lachrymalia und den obern Theil des Thränencanals, in die Verbindungshaut des Auges und in den orbicularem palpebrarum. Sie anastomosirt mit der Ethmoidali anteriori und infraorbitali. Am Augenliedknorpel des untern Augenlieds erzeugt sie den arcum arteriosum tarseum palpebrae inferioris. (auf der 81sten Seite.)

9) Arteria nasalis, die Nasenarterie. Sie entsteht oben am canali nasali und verbreitet sich größtentheils in die Nase. Ein Ast in das Stirnbein, andere in den obern Theil des Thränengangs, ein Ast in den orbicularem palpebra-

brarum, welcher sich mit der infraorbitali verbindet, — Aeste zur Wurzel der Nase, in die glabellam, ein ramus transuersus, welcher über die Nasenknochen geht, sich mit dem von der andern Seite verbindet und einen Ast durch das Loch des Nasenbeines zum vorderen Theile der Nasenhöhle schickt, oft ein an der Seite der Nase herabsteigender Zweig, welcher mit einem Zweige von der faciali anastomosirt.

10) Arteria frontalis, die Stirnarterie. Die Stirnarterie, der letzte Ast aus der Augenarterie, verbreitet sich größtentheils an der Stirne. Ihre Verzweigung zeigt drey Aeste:

a. einen ramum oder arteriam superciliarem oder Augenbraunenarterie. Diese steigt durch den musculum orbicularem palpebrarum, verbreitet sich in den oberen Theil desselben und in die Augenbraunen und verbindet sich mit Aesten aus der temporali und lachrymali;

b. einen ramum frontalem superficialem. Er steigt am Stirnbeine zwischen dem orbiculari palpebrarum und corrugatori superciliorum in die Höhe, giebt Aeste an die glabella, und steht unten mit Aesten der arteriae nasalis und supraorbitalis und oben am Stirnbeine mit Stirnästen der arteriae temporalis in Verbindung;

3. einen ramum frontalem profundum, welcher sich bald in einen

innern Ast, ramum internum, welcher unter dem orbiculari palpebrarum und corrugatore superciliorum in die Höhe steigt, diesen Muskeln, den Stirnhöhlen, dem pericranio Aeste giebt, und sich mit den gleichnamigen von der andern Seite verbindet — und theilet.

äußern Ast ramum externum. Dieser geht nach außen, liegt unter dem orbiculari palpebr. und corrugatore supercilior. vertheilt seine Aeste in diese Muskeln und in die Augenbraunen, und anastomosirt mit Aesten von der temporali profunda.

§. 59.

B. Nach der Augenarterie kommen aus der Hirncarotis, nach ihrem Durchgange durch die harte Hirnhaut, in die Schädelhöhle, nach der 77sten Seite, einige kleine Aeste, welche in den neruum opticum infundibulum und in das Glandulam pituitariam cerebri gehen.

§. 60.

C. Arteria communicans oder Verbindungsarterie. (S. 78.) nämlich der Hirncarotis mit der Hirngrundarterie. Sie nimmt ihren Lauf gebogen nach hinten und verbindet sich hier mit dem tiefen Hirnast aus der arteria basilari. Sie giebt auf diesem Wege Aeste in die eminentias mammillares, zum Sehnerven, dem infundibulo, der glandulae pituitariae und den übrigen benachbarten Theilen.

§. 61.

§. 61.

D. Arteria corporis callosi oder Hirnschwielen- oder Balkenarterie. (S. 87.) (auch carotis anterior oder arteria callosa). Sie biegt sich nach vorn in die Höhe, und legt sich zurück auf das corpus callosum, wo sie eine Furche durch ihren Puls hervorbringt. Nach ihrem Verlauf entste- stehen aus derselben:

1) kleine Aeste zum Seh- und Geruchnerven, und zu den vorderen lobis cerebri,

2) eine arteria communicans oder Verbindungsarterie mit der arteria corporis callosi der andern Seite. Sie geht queer herüber, und giebt kleine Aeste zu den benachbarten Theilen, zur dritten Hirnkammer, zur Scheidewand der beyden Seitenkammern des Gehirns ꝛc.

Durch diese Verbindungsarterie der beyden Hirnschwielenarterien, und durch die der Carotis mit der Wirbelbeinarterie wird eine merkwürdige arteriöse Verbindung hervorgebracht. Sie wird oft circulus oder quadratum Willisii genennt, obgleich keiner von beyden Namen derselben zugeeignet werden kann. Diese arteriöse Verbindung der Hirncarotis mit der Hirngrundarterie entsteht auf folgende Art:

a. Beyde Wirbelbeinarterien, welche aus den beyden unten zu beschreibenden arteriis subclauiis entstehen, verbinden sich in der Hirn-

schädelhöhle, an der protuberantia annulari Willisii, in eine einzige Arterie, die arteriam basilarem. Aus dieser entstehen unter andern Aesten die beyden arteriae cerebri profundae, in welche die arteriae communicantes, auf beyden Seiten, aus der Hirncarotis der rechten und linken Seite übergehen. (§. 60.)

b. Aus der rechten und linken Hirncarotis entspringen die angeführten arteriae corporis callosi, welche, wie eben angezeigt wurde, durch ihre arteriam communicantem sich verbinden; (§. 61. 2.)

3) kleine Aeste zur untern Fläche des lobi anterioris cerebri, zur inneren von beyden lobis, und in das corpus callosum selbst. Mehrere von diesen kleinen Aesten anastomosiren mit Aesten der folgenden arteriae fossae Sylvii und der Vertebralis.

§. 62.

E. Arteria fossae Sylvii, die Sylviussische Hirngrubenarterie. (S. 78.) Sie wird auch carotis posterior genennt. Man stellt sich vor, daß sich die Hirncarotis in eine vordere oder die beschriebene Balkenarterie, und in diese, oder die hintere zuletzt theilt. Sie ist die arteria cerebri superficialis. Dies ist um desto mehr zu merken, da unten eine arteria cerebri profunda — aus der arteria Basilari — beschrieben werden muß.

Aus

Aus der Anatomie des Gehirns ist es bekannt, daß die beyden großen Seitentheile des Gehirns (haemisphaeria) durch eine Spalte oder jene Grube des Sylvius in zween Theile, einen vorderen und hinteren (lobum anteriorem und posteriorem) getheilt werden. In dieser Spalte steigt diese Arterie gebogen aufwärts, zwischen den beyden lobis cerebri.

Ihre Verzweigung geschieht zum Sehnerven, Adergeflechte, zu den beyden lobis cerebri, und mehrere Aeste von derselben endigen sich sehr oberflächlich, an der oberen Fläche des Gehirns. Sie anastomosirt theils mit Aesten der Balkenarterie, theils mit eigenen, theils mit Aesten aus der Wirbelbeinarterie.

γγ. Arteria Subclauia, die Unterschlüsselbeinarterie. besser: Obergliedmaaßenarterie, arteria extremitatis superioris. (42 und 43. §.)

§. 63.

a. Name: In sofern diese Arterie unter dem Schlüsselbeine liegt, wird sie Unterschlüsselbeinarterie genennt: und in so fern sie denjenigen Stamm bildet, welcher zu den Obergliedmaßen geht, und, ausser den Aesten zur Brust, zum Halse nnd Kopf, sich in diesen vorzüglich verbreitet, führt sie am schicklichsten den Namen der Obergliedmaßenarterie.

b. Ursprung: Diese Arterie entspringt, nach dem 42. §. auf der rechten Seite, rechts, aus der arteteria anonyma f. communi trunco carotidum

dum et subclauiae, am zweeten Brustwirbelbein, folglich höher, als die auf der linken Seite. Diese entsteht tiefer, am dritten Brustwirbelbein, links unmittelbar aus dem Bogen der Aorte selbst. Es ist klar, daß die rechte Subclavia mit dem rechten Carotidenstamme in einem einzigen Stamme, (der arteria anonyma) vereiniget ist, die linke aber, von dem linken Carotidenstamme abgesondert, für sich aufwärts steigt.

c. Größe: Beyde Obergliedmaaßenarterien gehören zu den großen Arterien des menschlichen Körpers, von welchen doch die rechte etwas größer ist, als die linke.

§. 64.

d. Lage und Eintheilung des fortgehenden Stammes der beyden Obergliedmaßenarterien. Beyde steigen, gebogen, von ihrem Ursprungsorte, aufwärts, von innen, aus der Brusthöhle, nach außen, und kommen unter dem Schlüsselbeine, über den mittlern Theil der ersten Ribbe, zwischen dem vordern und mittlern Scalenmuskel hervor. Bis hieher wird dieser arteriöse Stamm Unterschlüsselbeinarterie — arteria subclauia – genennt. Von hier bis zur gemeinschaftlichen Sehne des größern schmalen Muskels (musculi teretis maioris) und des breiten Rückenmuskels (latissimi dorsi) führt der fortgehende Stamm der Unterschlüsselbeinarterie den Namen der Achselarterie (arteriae axillaris). Von dieser Gegend an bis zur Beugung des Ellenbogens wird die fortgesetzte

Achselarterie mit dem Namen der Oberarmarterie (arteriae brachialis) belegt. In der Ellenbogenbuge theilt sich die Oberarmarterie in die Arterien des Unterarms, die sich in diesem und zulezt in der Hand verbreiten.

§. 65.

Es erhellet hieraus, daß sich die ganze Obergliedmaßenarterie und ihre Verbreitung am füglichsten nach diesen Bestimmungen beschreiben lasse:

A) Arteria ſubclauia, als der erste oder Unterschlüsselbeintheil des Stammes der Obergliedmaaßenarterie.

B) Arteria axillaris, als der zweete oder Achseltheil des fortgehenden Stammes derselben.

C) Arteria brachialis, als der dritte oder Oberarmtheil —

D) die Theilung des fortgehenden Stammes in der Ellenbogenbuge, und die Verzweigung der daselbst entstandenen Aeste.

A. *Arteria ſubclauia*, die Unterschlüsselbeinarterie.

§. 66.

Wenn man die Verzweigung dieser Arterie oft betrachtet; so überzeugt man sich sehr leicht, daß einige Aeste gewöhnlich und unmittelbar, andere aber bald durch gemeinschaftliche Stämme mit andern zugleich

gleich aus der Unterschlüsselbeinarterie, bald aus den unmittelbar aus dieser entstehenden Aesten entspringen — eine hinreichende Ursache, warum ich alle wichtige Aeste, welche bey der Verzweigung der Unterschlüsselbeinarterie vorkommen, auf folgende Art eintheile:

a. in Aeste, welche gewöhnlich und unmittelbar aus der Unterschlüsselbeinarterie ihren Ursprung nehmen. Diese sind:

I. Arteria thyreoidea inferior
II. Vertebralis,
III. Mammaria interna,
IV. Truncus communis arteriarum intercostalium superiorum, und
V. Ceruicalis profunda;

b. in solche Aeste, welche selten unmittelbar, öfter aber mittelbar aus der Unterschlüsselbeinarterie und zwar entweder mit andern durch gemeinschaftliche Stämme, oder aus einem von den unmittelbaren Aesten der Unterschlüsselbeinarterie oder selbst aus der arteria axillari entstehen:

Sie sind folgende:

I. Arteria ceruicalis superficialis,
II. Transuersa colli,
III. Transuersa scapulae, und
IV. Dorsalis scapulae.

---

a. Die

a. Die unmittelbar aus der Unterschlüsselbeinarterie entstehenden Arterien.

I) Arteria theyroidea inferior, die untere Schilddrüsenarterie.

§. 67.

a. Name: Diese Benennung ist dann vorzüglich treffend, wenn sie nicht die großen Aeste für den Nacken, den Hals und das Schulterblatt, die ich in ihrer Verbreitung angeben werde, abgiebt. Denn sie hat stets wegen ihres Laufes zur Schilddrüse, von unten her, viele Beziehung auf die obere Schilddrüsenarterie. Die untere Schilddrüsenarterie mit dem Namen der arteriae ceruicalis anterioris, in Rücksicht auf die arteriam ceruicalem profundam, die man sodann ceruicalem posteriorem nennt, zu belegen, gefällt mir nicht. Diese führt offenbar, wegen ihrer tiefen Lage, besser jenen Namen, welcher sich auf die arteriam ceruicalem superficialem bezieht. Die untere Schilddrüsenarterie wird auch ceruicalis adscendens genennt — und dann wird die obere den Namen der ceruicalis descendentis führen müssen. Auch diesem Namen ist die Benennung: obere und untere Schilddrüsenarterie, der mehreren Deutlichkeit wegen, vorzuziehen. Denn die arteria ceruicalis superficialis verdiente, wegen ihres Ganges, auch den Namen der arteriae ceruicalis adscendentis.

§. 68.

§. 68.

b. Ursprung: Mehr oben und vorn aus der Unterschlüsselbeinarterie, in der Nähe der mammariae internae und vertebralis.

c. Größe: Sie ist in Ewachsenen weit kleiner, als die vertebralis, selbst kleiner, als die mammaria interna, — in ganz jungen Kindern so groß, als die Unterschlüsselbeinarterie *). Nach und nach nimmt ihre Größe ab.

d. Lage: Hinter dem Schlüsselbeine steigt sie bedeckt vom Sternocleidomastoideus mit ihrem Hauptstamme aufwärts zur Schilddrüse.

§. 69.

e. Verbreitung:

1) in den ramum thyreoideum arteriae thyreoideae inferioris. Man findet diesen Schilddrüsenast in jedem Körper sehr gebogen aufwärts steigen. Aus demselben entstehen

a. Brustäste, rami tracheales, — einer oder mehrere, welche sich an der Luftröhre verbreiten, auch mit derselben in die Brusthöhle steigen.

b. Muskeläste, welche zum musculo longo colli, und sternocleidomastoideo gehen.

c. Viele Aeste, welche in der Schilddrüse verbreitet sind,

d. Aeste zum Kehlkopfe und dessen Theilen — rami laryngei, unter welchen die laryngea

gea

*) Man sehe die schon angeführte Sömmeringische Gefäßlehre auf der 183. Seite.

gea inferior zu den hintern Muskeln des Kehlkopfs geht, ferner zum Zungenbeine, Schlundkopfe und Schlunde selbst (rami pharyngei).

2) in die Arteriam ceruicalem superficialem, die oberflächliche Nackenarterie. Sie erhebt sich zur Seite der Halswirbelbeine, verbreitet sich in den musculis scalenis, dem longo und recto colli, und leuatore anguli scapulae, und verbindet sich durch ihre tiefen Aeste mit den ramis spinalibus der arteriae vertebralis, und andern arteriösen Nackenästen;

3) in die Arteriam transuersam colli, queere Halsarterie. Man sieht sie hinter dem Sternocleidomastoideus queer über den vordern Scalenmuskel nach hinten schräge aufwärts steigen, und Zweige theils zu den Scalenmuskeln und dem Sternocleidomastoideus, leuatori scapulae, splenio colli, cucullari und Armennervengeflechten;

4) in die Arteriam transuersam scapulae, oder queere Schulterblattsarterie. Da diese Arterie über die äußere Fläche des Schulterblatts läuft; so erhielt sie auch den Namen der arteriae scapularis superioris oder suprascapularis. Er ist um desto mehr zu bemerken, da es auch eine aus dem Achseltheil der Obergliedmaßenarterie entstehende arteriam scapularem inferiorem, oder infra- oder subscapularem giebt (§. 87. S. 119). Sie

Bayerische Staatsbibliothek München

krümmt sich von innen nach aussen zum vordern und obern Theil des Schulterblattes und von hier geht sie unter dem musculo supraspinato von dem obern Theile der äußern Fläche durch die incisuram ceruicis scapulae zum untern Theile derselben. Sie verbreitet sich auf diesem Wege in dem Sternocleidomastoideus, dem Omohyoideus, den Halsdrüsen, dem Unterschlüsselbeinmuskel, dem leuatore scapulae, und erzeugt einen oberflächlichen Schulterzweig, (arteriam scapularem superficialem) welcher oben auf der Schulter liegt, und Aeste für den musculum supra- und infraspinatum. Sie verbindet sich mit Aesten der arteriae subscapularis und circumflexae humeri posterioris.

II. Arteria vertebralis, die Wirbelbeinarterie.

§. 70.

a) Name: Man kann keinen schicklichern Namen für diese Arterie finden. Denn man erinnert sich durch denselben sogleich an ihren Verlauf.

b) Ursprung: Gewöhnlich aus der Unterschlüsselbeinarterie, mehr oder weniger oben, oder hinten, in der Nähe der Unterschilddrüsenarterie — die rechte mehr nach innen, als die linke. Ungewöhnlich und selten entsteht vorzüglich die linke aus dem Bogen der Aorte selbst.

c) Größe: Sie ist die größeste Arterie von den aus der Unterschlüsselbeinarterie entstehenden Aesten.

d) La-

d) Lage: Sie geht hinterwärts in die Löcher der Queerfortsätze der Wirbelbeine des Halses. Durch diese steigt sie vom siebenten oder sechsten, selten einem andern Halswirbelbeine bis zum ersten mehr flach gebogen — jede an ihrer Seite des Halses — in die Höhe. Sodann bildet sie, indem sie ferner aufsteigt, folgende größere Biegungen:

1) die erste, indem sie vom Queerfortsatze des zweyten Halswirbelbeins zum ersten oder dem Atlas nach aussen, bis in das Loch des Queerfortsatzes desselben aufsteigt — flexura prima —.
2) die zwote — wo sie von diesem Loche durch den Ausschnitt des hintern Bogens des Atlas nach innen gebogen, durch das Hinterhauptsloch bis in die Schädelhöhle in die Höhe steigt — flexura secunda;
3) die dritte — wenn sie nach ihrem Durchgange durch das Hinterhauptsloch vor der medulla oblongata nach vorn und innen aufwärts geht, und sich mit der von der andern Seite, unter der protuberantia annulari Willisii, in einem spitzen Winkel, zu einem einzigen Stamm der Hirngrundarterie (arteria basilaris vereiniget — flexura tertia.

§. 71.

e) Verbreitung: Der Natur am gemäßesten ist es, die Verzweigung der Wirbelbeinarterie vor ihrer Vereinigung mit der von der andern Seite, und sodann nach derselben, oder die Verbreitung der Grundarterie zu betrachten.

 α. Die

α. Die Aeste aus der Wirbelbeinarterie, während ihres Laufs von ihrer Entstehung an bis zu ihrer Vereinigung mit der von der andern Seite zur Hirngrundarterie:

aa. am Halse oder ehe sie in die Schädelhöhle tritt:

1) kleine Muskeläste zu den musculis intertransuersalibus colli anterioribus und posterioribus &c.

2) Rückenmarksäste, welche durch die foramina interuertebralia zum Rückenmarke laufen, und mit der in der Schädelhöhle aus der Wirbelbeinarterie entstehenden arteria spinali anteriori und posteriori anastomosiren — rami spinales;

3) ein großer Muskelast, in der Gegend des Atlas, zu den Nackenmuskeln, dem musculo recto posteriori maiori und minori, dem trachelomastoideo und andern benachbarten:

4) die arteria Meningea posterior oder hintere Arterie der harten Hirnhaut. Sie entsteht etwas unter dem großen Hinterhauptsloche, und steigt mit in die Schädelhöhle. Sie verbreitet sich in dem hintern Theile der harten Hirnhaut, und verbindet sich mit der von der andern Seite, und der aus der innern Kieferarterie entstehenden mittlern Pulsader der harten Hirnhaut.

bb. in der Schädelhöhle:

1) Arteria cerebelli inferior, die untere Arterie des kleinen Gehirns. Sie entsteht gewöhnlich noch aus der arteria vertebrali, in der Gegend des achten Nervenpaars, bisweilen aber auch selbst aus der basilari. Sie verbreitet ihre Aeste, jede an ihrer Seite, zum untern Theile des kleinen Gehirns, zum achten und neunten Nervenpaare, zur medulla oblongata und dem Adergeflechte der vierten Hirnkammer. Sie anastomosirt theils mit der von der andern Seite, theils mit der obern Arterie des kleinen Hirns.

2) Arteria spinalis posterior oder die hintere Rückenmarksarterie. Aus jeder Wirbelbeinarterie entsteht eine. Sie ist kleiner, als die sogleich zu beschreibende vordere, und entsteht auch aus der arteria cerebelli inferiori. Sie wendet sich von der vordern Fläche des verlängerten Marks nach hinten zur hintern, wo sie auf der hintern Fläche des Rückenmarks herabsteigt. Immer macht sie durch Seitenäste mit der von der andern Seite und mit den Rückenmarksästen der Wirbelbein- Zwischenribbenbein- und Lendenarterien, welche durch die foramina interuertebralia in die Rückenmarkshöhle dringen, viele Anastomosen. Beyde hintere Arterien des Rückenmarks verbinden sich manchmal auch mit ihren beyden Stäm-

men zu einem einzigen. Immer aber laufen sie bis zum untern Ende des Rückenmarks ohngefähr bis zur Gegend des zweyten Bauchwirbelbeins, herunter, und verzweigen sich theils in der Gefäßhaut, theils in dem Rückenmark.

5) Arteria spinalis anterior, die vordere Rückenmarksarterie. Jede auf ihrer Seite entsteht in der Nähe der hintern Rückenmarksarterie aus ihrer Wirbelbeinarterie. Sie steigen gebogen an der vordern Fläche des verlängerten Marks und des Rückenmarks herab, und verbinden sich eben so wie die hintern, theils mit Aesten, die durch die foramina interuertebralia an die vordere Fläche des Rückenmarks zu ihnen kommen, oder mit solchen, die am Rückenmark von der einen zur andern übergehen, theils bisweilen sehr bald mit ihren beyden Stämmen zu einem einzigen. Wenigstens vereinigen sich die vordern beyden Rückenmarksarterien, wenn auch tiefer, doch aber immer zu einem einzigen Stamme. Dieser steigt in der Mitte der caudae equinae herunter, bis zum untern Ende des ossis coccygis, wo er sich in der Beinhaut desselben endigt. Man hielt diesen unpaaren arteriösen Stamm ehedem für einen Nerven. Da die spinalis anterior tiefer als die posterior herabläuft; so macht sie auch noch tiefer unten, viele Anastomosen mit den zu ihr durch die foramina inter-

interuertebralia kommenden arteriis sacralibus, und zuletzt mit der arteria coccygea.

§. 72.

β. Die Aeste, welche aus den vereinigten beyden Wirbelbeinarterien — also aus der arteria basilari — entstehen.

Die arteria basilaris oder Hirngrundarterie, welche größer ist, als jede einzelne Wirbelbeinarterie und welche sich in der Mitte der protuberantiae annularis Willisii, der Länge nach eine Furche schlägt, wurde schon, in eben diesem Paragraph, bey der Beschreibung der größern Abweichungen von der Richtung der Wirbelbeinarterie, nach ihrem Ursprunge bestimmt. Jetzt nur noch ihre Verbreitung:

1. in kleine Aeste, welche zum verlängerten Marke, zu Varols Brücke, den benachbarten Nerven und der untern Fläche des kleinen Hirns gehen. Einer von diesen kleinen Aesten dringt an der hintern Fläche des Felsenbeins durch die Oeffnung des innern Gehörgangs in die Gänge des Gehörorgans — arteria auditoria interna;
2. in die Arteriam cerebelli superiorem oder die obere Arterie des kleinen Hirns. So wird diese Arterie mit Recht in Beziehung auf die nur eben beschriebene untere Arterie des kleinen Hirns genennt. Wenn man die obere Arterie des kleinen Hirns mit

dem Namen der arteriae cerebelli profundae belegt; so wird dann die arteria cerebelli inferior als die superficialis cerebelli betrachtet. Auf jeder Seite entsteht eine arteria cerebelli superior dextra und sinistra, vorne an der protuberantia annulari Willisii, und beyde gehen zurück zur obern Fläche des kleinen Hirns. Sie theilt sich gewöhnlich in drey Aeste, welche sich in die protuberantiam annularem Willisii, Corpora quadrigemina, Glandulam pinealem &c. ferner in das kleine Gehirn begeben, und sich mit Zweigen von der gleichnamigen Arterie der andern Seite und von der arteria cerebelli inferiori verbinden;

3) in die Arteriam cerebri profundam oder die tiefe Arterie des großen Gehirns. Die Sylviussische Hirngrubenarterie kann man (§. 62.) als die arteriam cerebri superficialem betrachten. Vorne an der protuberantia annulari Willisii entsteht auf jeder Seite aus der arteria basilari eine arteria profunda cerebri. Jede beugt sich um den pedunculum cerebri in die Höhe, und verbreitet sich

1. in Aeste zum Sehnerven, eminentiae quadrigeminae,
2. in den Verbindungsast der Arterie des großen Gehirns mit der Hirncarotis (§. 60.) ramum s. arteriam communican-

nicantem, wodurch auf beyden Seiten jene (im 61sten §. beschriebene) arteriöse Verbindung der Hirncarotis mit der Hirngrundarterie geschlossen wird. Man kann diese Verbindungsarterie auch als einen Ast betrachten, welcher aus der Hirncarotis in die tiefe Arterie des großen Gehirns übergeht.

3. Aeste zum hintern lobo des großen Gehirn, zu den thalamis neruorum opticorum &c.

4. Aeste zur eminentia quadrigemina, glandula pineali &c.

Sie bildet Anastomosen mit der gleichnamigen Arterie von der andern Seite, und mit der Hirncarotis.

III. Arteria mammaria interna, die innere Brustarterie.

§. 73.

a. Name: Obgleich sich diese Arterie in so viele Theile verzweiget; so giebt sie doch auch merkwürdige Aeste, welche in die Brüste (mammas) gehen. Sie selbst liegt in der Brusthöhle, und schickt diese Zweige nach aussen zu denselben. Schon dies ist Ursache, warum man dieser Arterie jenen Namen gab. Ausserdem aber entsteht noch aus dem Achseltheil der Obergliedmaßenarterie (arteria axillari) eine unten zu beschreibende mammaria externa oder thoracica longior, welche von aussen her den Brüsten Aeste giebt.

b. Ursprung: Beyde innere Brustarterien entstehen gewöhnlich aus der vordern und äußern Seite der Unterschlüsselbeinarterie, nur selten die rechte aus der arteria anonyma.

c. Größe: Diese Arterie ist von einer mittlern Grösse zwischen der Wirbelbeinarterie, und der Unterschilddrüsenarterie.

d. Lage: Sie beugt sich nach vorne zu der hintern Fläche der Knorpel der wahren Ribben, und jede steigt an ihrer Seite an dieser Fläche bis zu der Gegend des schwerdtförmigen Knorpels des Brustbeins oder dem sechsten Ribbenknorpel herab, wo ihr Stamm sich in zween wichtige Aeste theilt.

§. 74.

e. Verbreitung:

α. von ihrem Ursprung an bis zum schwerdtförmigen Knorpel,

aa) bevor sie sich an die hintere Fläche der Knorpel der wahren Ribben begiebt:

1) Thymusäste, rami thymici,

2) oft die arteria branchialis superior dextra, von welcher unten bey den aus der Aorte entstehenden bronchialibus.

3) Arteria pericardiacodiaphragmatica s. pericardiacophrenica, die Herzbeutel- und Zwerchfellarterie. Sie läuft begleitet vom Zwerchfellsnerven zwischen der innern Lungenfläche und dem Herzbeutel zum Zwerchfelle, und während dieses Laufs

laufs giebt sie Thymus- Herzbeutel- und Zwerchfelläste, (ramos thymicos, pericardiacos et phrenicos s. diaphragmaticos). Die letztern anastomosiren theils mit Aesten dieser Arterie von der andern Seite, theils mit den arteriis phrenicis superioribus;

b. wenn sie an der hintern Fläche der Knorpel der wahren Ribben bis in die Gegend des schwerdtförmigen Knorpels herabsteigt:

1. rami sternales, Brustbeinäste. Diese treten in die vordere Höhle des Mediastini, wo sie sich in dem musculo triangulari sterni, wenn er da ist, und in dem periostio desselben verbreiten, und mit den Aesten der andern Seite verbinden.

2. rami mammarii perforantes, durchbohrende Brustdrüsenäste. Immer in jedem Zwischenraume der Knorpel der sogenannten sieben wahren Ribben durchbohrt ein Ast die Zwischenribbenmuskeln. Es giebt auf jeder Seite sechs solche Aeste, welche sich in den Zwischenribbenmuskeln, und mehr oben in dem großen und kleinen Brustmuskel, und unten in dem musculo oblique descendente und recto abdominis, übrigens aber vorzüglich noch in den Brüsten verlieren, oder auch zum Theil mit den Aesten der aus der Achselarterie hieher kommenden Aeste der thoracicae longioris s. mammariae externae zusammenmünden;

3. ra-

3. rami intercostales, Zwischenribbenäste. Diese Aeste entstehen am obern und untern Rande der Ribbenknorpel, gehen, inwendig nur von der Brusthaut oder pleura überkleidet, mit kleinen Zweigen zu den Zwischenribbenmuskeln, und anastomosiren mit den unten vorkommenden arteriis intercostalibus;

4. ramus phrenicopericardiacus, Zwerchfell-Herzbeutelast. Er kömmt zum vordern Theile des Zwerchfells, verbreitet sich hier, nnd giebt aufsteigende Zweige zum Herzbeutel.

§. 75.

β. Theilung der mammariae internae am schwerdtförmigen Knorpel des Brustbeins und sechsten Ribbenknorpels:

1) in eine arteriam oder ramum musculophrenicum, Zwerchfellmuskelast oder äußern Ast. Dieser Ast geht nach aussen zum vordern Theile des Zwerchfelles, und verbreitet sich theils im sechsten nnd siebenten Zwischenribbenraume durch ramos intercostales, theils durch kleine Aeste oben in den benachbarten Bauchmuskeln, dem musculo recto, transuerso, oblique adscendente und descendente, und in dem vordern und obern Muskeltheile des Zwerchfells.

2) in

2) in einen ramum epigastricum, oder Oberbauch- oder innern Ast. Er steigt unter dem Knorpel der siebenten Ribbe oder dem schwerdtförmigen Brustbeinknorpel mit seinem Stamme, und giebt einem Ast, oder durch ein Loch des leztern, an der äußern Fläche desselben und zur weissen Linie. Immer geht er an der hintern Fläche des musculi recti abdominis sodann herab, und giebt vorzüglich an dieser, aber auch zur vordern, mehrere Aeste. Endlich verbindet sich der Stamm dieses Astes mit der aus der arteria crurali entstehenden arteria epigastrica.

IV. Truncus communis arteriarum intercostalium superiorum, der gemeinschaftliche Stamm der oberen Zwischenribbenarterien.

§. 76.

a. Name: Dieser gemeinschaftliche Stamm wird gewöhnlich arteria intercostalis suprema genennt. Da sie die Natur aber immer als einen gemeinschaftlichen Stamm für die obern Zwischenribbenarterien erzeugt; so sieht man leicht, daß jene Benennung nur auf die oberste Zwischenribbenarterie paßt, die aus demselben ihren Ursprung nimmt. Die zwo oder drey Zwischenribbenäste oder Zwischenribbenarterien, welche dieser gemeinschaftliche Stamm hervorbringt, sind auch den untern,

tern, welche aus der Aorte in der Brusthöhle entstehen, in ihrer Verbreitung gleich.

b. Ursprung: Er entsteht unten aus der Unterschlüsselbeinarterie.

c. Größe: Kleiner als die mammaria interna.

d. Lage: Er steigt herunter nach hinten und aussen, entweder nur zum ersten Zwischenribbenraume oder auch zum zweyten, sehr selten zum dritten.

§. 77.

e. Verbreitung: Dieser gemeinschaftliche Stamm der obern Zwischenribbenarterien schickt, ausser den Aesten, welche er dem musculo scaleno posteriori, longo colli, auch wohl dem Oesophago und bronchis giebt, zu den obersten zween, bisweilen dreyen Zwischenribbenräumen seine Zwischenribbenäste, ramos oder arterias intercostales, für jeden — einen solchen Ast. Jeder von diesen Aesten, und die in der Folge noch anzugebenden übrigen arteriae intercostales zerästeln sich in zween Aeste,

1) in einen Rückenast, ramum dorsalem, welcher

a. mit einem Muskelzweige (ramo musculari) am hintersten Theile des Zwischenribbenraums durch die Zwischenribbenmuskeln zu den Rückenmuskeln geht, und

b. mit einem Rückenmarkaste (ramo spinali) durch sein foramen interuertebrale in den Canal des Rückenmarks dringt, und theils mit den bey der arteria vertebrali

beschrie-

beschriebenen arteriis spinalibus anterioribus und posterioribus anastomosirt, theils sich in das Rückenmark selbst verzweigt;

2) in einen Ribbenast, ramum costalem, welcher im Zwischenribbenraume nach außen fortläuft, und sich bald theilt

1. in einen obern Ribbenast (ramum superiorem). Dieser ist immer größer, als der untere, und läuft an der Furche des untern Randes der obern Ribbe,

2. in einen untern Ribbenast (ramum inferiorem) — am obern Rande der untern Ribbe.

Der obere und untere Ribbenast laufen am Rande der Ribben nach der Richtung derselben von hinten nach vorne, liegen zwischen den innern Zwischenribbenmuskeln und der Brusthaut, und verbreiten sich in den Zwischenribbenmuskeln und dieser Haut. Der obere und untere Ribbenast anastomosirt nach der Verschiedenheit der Ribbenzwischenräume mit den arteriis thoracicis externis, ramis intercostalibus und dem musculophrenico arteriae mammariae internae. Nur mit den ersten beyden können die arteriae intercostales superiores zusammenmünden.

V. Arteria ceruicalis profunda, die tiefe Nackenarterie.

§. 78.

a) Name: Ceruicalis profunda wird sie genennt, da sie zu den Nackenmuskeln geht, — zum Unter-

schiede

schiede von jener bey der Verbreitung der Unterschilddrüsenarterie (§. 69. S. 97.) beschriebenen arteria ceruicali superficiali.

b) Ursprung: Sie entsteht gewöhnlich aus dem oberen Theile der Unterschlüsselbeinarterie, neben der Unterschilddrüsenarterie, auch aus dem trunco communi arteriarum intercostalium superiorum.

c) Größe: Je nachdem sie mehrere Aeste erzeugt, je nachdem ist sie größer. Gewöhnlich erscheint sie als die kleinste Arterie unter denen, welche aus der Unterschlüsselbeinarterie entstehen.

d) Lage: Sie steigt hinter dem vordern Scalenmuskel zur Seite des Halses an den tiefern Nackenmuskeln nach hinten aufwärts.

§. 79.

e) Verbreitung:

1) in Muskeläste zu den Scalenmuskeln, zu den musculis spinalibus colli, trachelomastoideo, intertransuersariis, splenio, complexo,

2) bisweilen in eine kleine Wirbelbeinarterie, arteriam vertebralem accessoriam. Diese Arterie tritt in die bey ihrem Daseyn vorhandene kleinere Nebenlöcher, welche sich nach aussen neben den größern, durch welche die in diesem Falle zu nennende arteria vertebralis maior (§. 70. S. 99.) gieng, in den Queerfortsätzen der Halswirbelbeine finden. Sie steigt durch diese mäßig gebogen aufwärts bis zu den

ober-

obersten Halswirbelbeinen, und dringt nicht, wie jene, in die Schädelhöhle, sondern erzeugt nur diejenigen Aeste vorzüglich, welche, bey ihrem Vorhandenseyn, nicht aus der größern Wirbelbeinarterie entstanden.

§. 80.

b. Diejenigen Aeste, welche selten aus der Unterschlüsselbeinarterie selbst, öfter aber aus derselben nur mittelbar; entweder mit andern durch gemeinschaftliche Stämme, oder aus den oben angeführten; gewöhnlich unmittelbar aus jener Arterie entstehenden Arterien oder wohl selbst aus der Art. Axillari entspringen.

Ich führte diese Arterien im vorhergehenden (66sten §. S. 94.) an, und die arteria ceruicalis superficialis, transuersa colli und transuersa scapulae wurden in der Verbreitung der Unterschilddrüsenarterie (§. 69. S. 97.) beschrieben. Die art. dorsalis scapulae wird bey der Achselarterie vorkommen. Jetzt von allen diesen nur in so fern, als sie auf eine so verschiedene Art ihren Ursprung nehmen können. Man muß diesen um desto mehr kennen, je unangenehmer es ausserdem ist, sie da vergeblich aufzusuchen, wo sie dieser oder jener Anatom nach seinen Untersuchungen am öftersten fand. So kann

1) Die arteria ceruicalis superficialis aus der Unterschilddrüsenarterie, und bisweilen auch aus der Unterschlüsselbeinarterie selbst entstehen;
2) die transuersa colli aus der Unterschilddrüsenarterie, aus der innern Brustdrüsenarterie;

3) die transuersa scapulae aus der Unterschilddrüsenarterie, aus der innern Brustdrüsenarterie, seltner aus der Unterschlüsselbeinarterie selbst;

4) die transuersa colli und transuersa scapulae zusammen, durch einen gemeinschaftlichen Stamm, aus der Unterschlüsselbeinarterie;

5) die dorsalis scapulae aus der Unterschlüsselbein, oft aus der Achselarterie, selbst als Fortsetzung der transuersae scapulae, und endlich

6) die transuersa scapulae und dorsalis scapulae durch einen gemeinschaftlichen Stamm, aus der Unterschlüsselbeinarterie.

B. *Arteria axillaris*, die Achselarterie, (§. 65.)

§. 81.

a. Name: Eigentlich der Achseltheil der Obergliedmaßenarterie — von dem Durchgange derselben zwischen dem vorderen und mittleren Scalenmuskel bis zur gemeinschaftlichen Seite des musculi teretis maioris und latissimi dorsi (§. 64. S. 92.)

b. Lage: die Achselarterie beugt sich, während dieses Ganges, von innen nach aussen, und von oben nach unten, über die erste Ribbe, steigt nun vor der ersten und zwoten Ribbe zwischen den musculum serratum anticum maiorem und subscapula-

pularem in die Achselgrube herab. Ueber derselben liegt ganz oben das Schlüsselbein und dessen Muskel, vorwärts die beyden musculi pectorales, und in der Nähe um sie herum eine Menge Fett.

§. 82.

c. Verbreitung: Der Achseltheil der Obergliedmaßenarterie schickt, während seines Verlaufs, außer einigen kleinen Zweigen, seine Arterien zum Schulterblatte, äußern Theile der Brust und Schultergelenke. Die besondere Verzweigung geschieht:

1) in kleine Aeste, welche zur ersten Ribbe, zu den Scalenmuskeln, Unterschlüsselbeinmuskel u. s. w. gehen,

§. 83.

2) in die arteriam dorsalem scapulae.

a. Name: Diesen Namen führt diese Arterie wegen ihres Laufs am hintern oder innern Rande des Schulterblatts.

b. Ursprung: Aus dem obern Theile der Achselarterie hinter dem Schlüsselbeine, in der Gegend der ersten und zwoten Ribbe. Daß sie auch auf eine andere Art entstehen könne, davon handelt der 80. §. n. 5. und 6.

c. Größe: Sie ist von einer ansehnlichen Größe, doch gewöhnlich kleiner als die noch zu beschreibende arteria infrascapularis.

d. Lage: Sie läuft gebogen zum obern Rande des Schulterblatts, und von diesem am

hintern zwischen dem musculo serrato antico maiori und den rhomboideis herab.

e. Verzweigung: In Aeste zum musculo subclauio, clauiculae, musculo infrascapulari, supra spinato, leuatori anguli scapulae, cucullari, serrato antico maiori und rhomboideis. Sie anastomosirt mit der infrascapulari.

§. 84.

3) in einige arterias thoracicas externas oder äußere Brustarterien.

Die arteriae thoracicae externae werden gewöhnlich diejenigen Aeste aus der Achselarterie genennt, welche aus derselben zum äußern Theile der Brust oder des Thorax gehen, und sich in demselben vorzüglich verbreiten. Es können derselben viere, fünfe, auch wohl sechse vorhanden seyn. Da die oberste immer klein sind, so werden sie zu den kleinen, oben aus der Achselarterie entstehenden Aesten gerechnet. Sie laufen zur obersten Ribbe, und den hier liegenden Muskeln. Die übrigen sind größer. Es sind folgende viere: Art. thoracica suprema und longior, Art. Acromialis und glanduloso axillaris. Besser ist es indeß, nur diejenigen Arterien thoracicas externas zu nennen, welche mit ihren Hauptstämmen zur äußern Brust gehen. Von dieser Art sind nur folgende zwo:

α) Tho-

α) Thoracia supremca, die oberste äußere Brustarterie. Sie wird auch Thoracica externa prima s. superior genennt. Sie entspringt von der innern Seite der Achselarterie, läuft am untern Rande der ersten Ribbe, oder etwas tiefer zum äußern Theile der Brust. Sie giebt ihre Aeste dem musculo serrato antico maiori, pectorali maiori und minori, den hier liegenden musculis intercostalibus, und den äußern Bedeckungen. Sie verbindet sich mit den durchbohrenden Aesten der mammariae internae, und mit den arteriis intercostalibus.

β) Thoracica externa secunda s. longior, die zwote oder lange äußere Brustarterie — auch mammaria externa — zum Unterschiede von der mammaria interna §. 73. S. 105.

Diese Arterie entsteht mehr oder weniger entfernt von jener aus der Achselarterie, auch bisweilen aus der arteria subscapulari, und ist größer, als die oberste äußere Brustarterie. Sie verzweigt sich in dem musculo serrato antico maiore, den beyden musculis pectoralibus, ferner den glandulis axillaribus, der Brustdrüse, den musculis intercostalibus und den äußern Bedeckungen, und macht eben solche Verbindungen, wie die thoracica suprema.

§. 85.

4) Arteria acromialis, die Acrominalarterie. Sie wird auch thoracica humeraria, aber unrichtig genannt. Dieser Name ist nur zu gebrauchen, wenn die thoracica externa secunda mit dieser gemeinschaftlich aus der Achselarterie entspringt. *) Dann ist diese Arterie durch den gemeinschaftlichen Stamm eine äussere Brustarterie, aus welcher die acromialis entspringt — Arteria thoracico acrominalis.

Die arteria acromialis entspringt für sich gewöhnlich in der Gegend der zwoten Ribbe aus der Achselarterie, läuft zwischen dem musculo pectorali maiori und deltoideo, kömmt sodann zwischen beyden hervor, und geht mit demjenigen Stamme, von welchem sie ihren Namen erhielt, zum Acromium des Schulterblattes. Auf diesem Wege verbreitet sie sich in folgenden Theilen: im musculo serrato antico maiori, subclauio, deltoideo, pectorali maiori und minori, in den Achseldrüsen und am Acromium. Derjenige größere Ast, welcher sich unter dem Deltoideus nach hinten beugt, wird der umgebogene Ast derselben (ramus circumflexus) genennt. Er verbreitet sich hier am Deltoideus, und an das Schultergelenk, und verbindet sich mit der Arteria humeri circumflexa posteriori.

§. 86.

*) Man sehe hiervon auch die Mayersche Beschreibung der Blutgefäße S. 117.

§. 86.

5) Arteria glanduloso-axillaris, die Achseldrüsenarterie.

Sie wird auch arteria alaris, selbst thoracica alaris genennt. Da sie mit ihrem Stamme nicht zur äußern Brust läuft, so ist der letztere Name nicht schicklich; man müßte ihn denn damit rechtfertigen, daß einige Aeste von derselben zu Brustmuskeln kommen. Sie entsteht in der Nähe der vorigen aus der arteria axillari, läuft herab zur Achselgrube in die Achseldrüsen, und schickt Aeste dem musculo pectorali minori, serrato antico maiori, infrascapulari und vorzüglich den Achseldrüsen;

6) einige Achseldrüsen- und Muskeläste — zum serrato antico maiori, infrascapulari, latissimo dorsi &c.

§. 87.

7) Arteria subscapularis s. scapularis inferior s. infrascapularis, die Unterschulterblattarterie.

Sie liegt unter dem Schulterblatte (daher ihr Name); so, wie die transuersa scapulae, als suprascapularis (§. 69. S. 97.) über die obere Fläche des Schulterblatts ihren Lauf nahm. Verglichen mit den übrigen aus der Achselarterie entstehenden Aesten ist sie die größeste. Sie entspringt nach hinten aus der art. axillari etwas höher, als sich die gemeinschaftliche Sehne des musculi teretis maioris und la-

tissimi dorsi an das Oberarmbein ansetzt, oder in der Gegend zwischen dieser und der Sehne des musculi subscapularis. Diese Arterie geht aufwärts zur untern Fläche des Schulterblatts.

Verzweigung der Unterschulterblattarterie: zum musculo tereti maiori, latissimo dorsi, subscapulari, serrato antico maiori. Ein Zweig dringt durch diesen letzten Muskel und verbindet sich mit der dorsali scapulae und ein anderer, oder auch zween Aeste beugen sich um den untern Rand des Schulterblatts zur äußern Fläche desselben ramus oder rami circumflexi s. arteriae circumflexae scapulares, die umgebogenen Schulterblattäste. Von diesen gehen Aeste zu beyden musculis teretibus, zum Schultergelenke, anconaeo longo und infraspinato. In diesem geschieht oft eine vielfache Verbreitung, auch hier eine Verbindung mit der arteria suprascapulari.

§. 88.

8) Arteriae humeri circumflexae, die umgebogenen Schultergelenkarterien, oder Kranzarterien *) des Schultergelenks.

a. Name: Es giebt zwo solcher Arterien, eine vordere und hintere (anteriorem und posterio-

*) Der Benennung der Kranzarterien bediente sich zuerst sehr richtig der Hr. Hfr. Sömmerring im angeführten Buche, S. 205. §. 139.

ſteriorem). Ihre Benennung iſt ſehr richtig, da ſie ſich beyde aufwärts um den Kopf des Oberarmknochens zum Schultergelenke hinbeugen, und ſich in demſelben verzweigen.

b. Urſprung: Nicht beyde entſpringen gewöhnlich aus dem Achſeltheil der Obergliedmaßenarterie — nur eigentlich die vordere. Ich werde deshalb die hintere auch erſt bey der Verbreitung des Oberarmtheils jener Obergliedmaßenarterie beſchreiben.

c. Größe: Die vordere umgebogene Schultergelenkarterie pflegt immer kleiner zu ſeyn, als die hintere.

d. Beſchreibung der arteriae circumflexae humeri anterioris.

Die vordere Kranzarterie des Schultergelenks entſteht in der Nähe der Unterſchulterblattarterie von innen aus dem Achſeltheile der Obergliedmaßenarterie, beugt ſich etwas nach hinten, und dann aufwärts nach vorn um den Kopf des Oberarmknochens. Ueber derſelben liegt der muſculus coracobrachialis, biceps und deltoideus. Sie giebt, in dieſer Lage, theils Muskel- theils Schultergelenkäſte. Beyde Arten ſind aber in der Natur nicht vollkommen von einander abgeſondert, und beyde erzeugen zugleich viele kleine Zweige für die hier liegende Beinhaut. Die Muskeläſte gehen zum muſculo coracobrachiali, bicipiti, infraſcapulari und

 del-

deltoideo. Ein beträchtlicher Ast steigt zwischen dem deltoideo und der Sehne des langen Kopfs des bicipitis und dann der Sehne des pectoralis maioris, — und, wenn sich diese Arterie tiefer herabkrümmt, mehr zwischen dem erstern und der letztern herab, und verzweigt sich theils in der Beinhaut des obern Theils des Oberarmknochens, theils in der Sehne des pectoralis maioris und dem untern Theile des deltoidei. Die übrigen Aeste verbreiten sich sowohl in der Beinhaut des Kopfs des Oberarmknochens, als auch überhaupt im Schultergelenke, und anastomosiren bald mehr bald weniger, sowohl unter sich, als auch mit den Aesten der hintern Kranzarterie des Schultergelenks.

C. *Arteria brachialis*, die Oberarmarterie. (§. 65.)

§. 89.

a) Name: Man versteht hierunter den Obereramtheil der Obergliedmaßenarterie, oder denjenigen Theil derselben, welcher von jener gemeinschaftlichen Sehne des musculi teretis maioris und latissimi dorsi am Oberarme bis in die Ellenbogenbuge herab steigt. (§. 64. S. 93.) Sie wird auch arteria humeralis genennt. Das os brachii wird auch mit dem Namen des ossis humeri belegt.

b) Lage: Der Oberarmtheil der Obergliedmaßenarterie geht von der angezeigten obern Grenze an der

der innern Seite des Oberarms, über dem musculo brachiali interno, und am innern Rande des musculi bicipitis herab, und wendet sich, auf diesem Wege, nach und nach, mehr nach vorne, zur Ellenbogenbuge, wo sie unter der Sehne des bicipitis liegt.

§. 90.

Verbreitung: Diese geschieht im Allgemeinen — mehrentheils durch die hintere Kranzarterie des Schultergelenks in diesem — sodann in den am Oberarm liegenden Muskeln, in der Beinhaut des Oberarmknochens, im Knochen selbst, und im Ellenbogengelenke. Bey der besondern Untersuchung zeigen sich folgende Aeste:

1) mehrentheils die Arteria humeri circumflexa posterior, oder die hintere Kranzarterie des Schultergelenks. §. 88. S. 120.
Sie nimmt ihren gewöhnlichen Ursprung aus dem Oberarmtheile der Obergliedmaßenarterie, und zwar der hintern und innern Seite, etwas unter der gemeinschaftlichen Sehne des musculi teretis maioris und latissimi dorsi — selten aus dem Achseltheile selbst, ist immer größer als die vordere (§. 88. S. 121. geht gebogen unter dem capite longo musculi tricipitis und dem deltoideo um den Kopf des Oberarmknochens. Ihre Aeste gehen zum tereti maiori, capiti longo und externo tricipitis, tereti minori, deltoideo. Sie giebt dem hier liegenden perio-

periostio ossis brachii, und dem Schultergelenke viele Zweige, und diese anastomosiren theils unter sich, theils mit den Zweigen der vordern Kranzarterie des Schultergelenkes. Dadurch entsteht am Kopfe des Oberarmknochens das arteriöse Netz des Schultergelenks (rete arteriosum articulare humeri).

2) mehrere kleine Aeste, die, während des ganzen Ganges der arteriae brachialis aus derselben entstehen, und zu den Muskeln, den äussern Bedeckungen, den benachbarten großen Venenstämmen, und Nerven gehen.

§. 91.

3) Arteria profunda brachii s. humeri, die tiefe Oberarmarterie.

a) Name: Diesen Namen führt sie wegen ihrer tiefen Lage, und collateralem magnam kann man sie nennen, da sie größer ist, als die übrigen Seitenarterien des Oberarms.

b) Ursprung: Bald aus der arteria brachiali selbst, bald aus Aesten derselben, der circumflexa humeri posteriori oder subscapulari.

c) Größe: Die tiefe Oberarmarterie ist bisweilen größer, bisweilen kleiner, als die circumflexa posterior.

d) Lage: Sie steigt unter dem musculo tricipite tief am Oberarme herab — gebogen von hinten nach vorne — und geht mit ihrem

rem Hauptstamme zuletzt zwischen dem tricipiti und brachiali interno vorne bis zum untern Ende des Oberarmknochens.

e) Verbreitung: Die tiefe Oberarmarterie zerästelt sich in mehrere Muskeläste, welche immer auf eine verschiedene Art ihren Ursprung nehmen, und vorzüglich zu dem untern Theile des musculi deltoidei und zum tricipiti gehen. Besonders merkwürdig sind diejenigen Aeste aus derselben, welche arteriae collaterales genennt werden.

§. 92.

Man nennt überhaupt am Oberarme diejenigen Arterien arterias collaterales brachii oder Seitenarterien des Oberarms, welche mit den an beyden Seiten vom Unter- zum Oberarme zurücklaufenden Arterien auf eben denselben Seiten ihren Gang haben, so, daß sich die Seitenarterien — nach der Richtung des Bluttriebes vom Herzen weg — und die zurücklaufenden Arterien — gerade entgegengesetzt, zum Herzen hin — einander entgegenkommen, und sich mit einander verbinden. Dergleichen Seitenarterien entstehen sowohl mittelbar, als auch unmittelbar aus dem Oberarmtheile der Obergliedmaßenarterie; wiewohl man nicht leugnen darf, daß die Natur auch hierinne bisweilen einige Verschiedenheiten zeigt. Die erstern, welche aus der tiefen Oberarmarterie ihren Ursprung nehmen, sind jetzt noch bey dieser zu bemerken. Die andern werden bald bey der fortzusetzenden Beschreibung der arteriae brachialis,

als unmittelbar aus derselben hervorgehende Aeste, vorkommen.

§. 93.

Der Arteriarum Collateralium brachii aus der arteria brachii s. humeri profunda sind zwo, eine auf der Ulnar- oder Ellenbogenröhren- und eine auf der Radial- oder Speichen-Seite — Seitenarterie der Ellenbogenröhre (arteria collateralis vlnaris) und Speichenseitenarterie (art. collat. radialis). Diese beyde Seitenarterien sind viel länger, als die erst aus dem Ende der arteriae brachialis entstehenden, und jene liegen oben, und diese unten am Oberarm. Man wird daher die erstern, zum Unterschiede von den letztern, auch die langen oder oberen, und die letztern die kurzen oder unteren nennen können.

§. 94.

a) Arteria collateralis vlnaris — ex arteria profunda brachii — s. longa — s. superior. Diese läuft unter dem capite externo und longo musculi tricipitis mäßig gebogen herab, giebt diesem Muskel Aeste und verliert sich zuletzt anastomotisch, entweder in der untern oder kürzern Ulnarseitenarterie, oder in der zurücklaufenden Ulnararterie.

b) Arteria Collateralis radialis — ex arteria profunda brachii — s. longa s. superior. Diese krümmt sich mehr herum zur Speichenseite — unter dem capite externo

muscu-

musculi tricipitis — am Oberarmknochen zum untern Ende desselben herab, bezweigt diesen Muskelbauch und den brachialem internum, und anastomosirt mit der zurücklaufenden Speichenarterie. Nicht selten giebt diese Speichenseitenarterie einen Ast ab, welcher unter dem gemeinschaftlichen Bauche des musculi tricipitis nach unten läuft, während dieses Ganges mehrere Muskelzweige zu diesem Muskel giebt, und am Ende des Oberarmknochens mit Aesten beyder zurücklaufenden Arterien anastomosirt.

§. 95.

4) Arteria Nutricia ossis humeri magna, die große Knochenarterie des Oberarms.

Es giebt auch kleine Aeste, welche in den Knochen des Oberarms hin und wieder eindringen. Zum Unterschiede von diesen wird jene die große genennt. Wo sich der musculus coracobrachialis am Oberarmknochen ansetzt, findet man in diesem ein foramen nutricium. Durch dieses dringt die arteria nutricia humeri magna, welche hier am musculo coracobrachiali entsteht, durch, giebt diesem und benachbarten Muskeln Aeste, und geht zum Marke dieses Knochens.

§. 96.

5) Arteria Collateralis vlnaris breuis s. inferior, die kurze oder untere Ulnarseitenarterie.

Sie entsteht am untern Ende des Oberarmknochens aus der arteria brachiali, giebt dem musculo

sculo brachiali interno, und dem hier liegenden periostio ossis brachii Aeste, durchbohrt auch das ligamentum intermusculare internum, beugt sich über dem condylo interno ossis brachii, bezweigt das Ellenbogengelenk, und geht in die arteriam recurrentem vlnarem über.

§. 97.

6) Arteria Collateralis radialis breuis s. inferior, die kurze oder untere Speichenseitenarterie.

Diese nimmt, in Rücksicht auf die kurze oder untere Ulnarseitenarterie, auf der entgegengesetzten Seite, aus der arteria brachiali ihren Ursprung, bald etwas höher, bald tiefer, liegt dicht auf dem untern Ende des Oberarmknochens unter den Muskeln, beugt sich mehr zur Radialseite des Oberarms zum condylo externo ossis brachii, giebt kleine Muskel- und Beinhautäste, und anastomosirt mit der arteria recurrente radiali.

D. Die Theilung des fortgesetzten Oberarmtheils der Obergliedmaßenarterie in der Ellenbogenbuge, und die Verzweigung der aus demselben daselbst entstandenen Aeste. (§. 65. S. 93.)

§. 98.

1) Gewöhnlich läuft die sogenannte arteria humeraria s. brachialis bis zum unteren Ende der Ellen-

bogen-

bogenbeugung (flexurae cubiti), und liegt hier sowohl unter der vena mediana, als auch unter der Aponevrose des musculi bicipitis. Hier theilt sie sich

α. in die arteriam radialem, Speichenarterie, welche aussen am Unterarme an der Speiche (radio) zur Hand herunter läuft, und

β. in den truncum communem arteriae vlnaris atque interosseae, oder den gemeinschaftlichen Stamm der Ulnar- und Zwischenknochenarterie.

a) Ungewöhnlich theilt sich am Oberarme entweder schon die arteria axillaris ganz oben, oder tiefer die brachialis in einen äußeren Stamm, welcher sodann zur Ellenbogenbuge, — und an der Speiche, als Speichenarterie, und in einen inneren Stamm, welcher ebenfals zur Ellenbogenbuge herabläuft, und sich dann als der gemeinschaftliche Stamm für die Ulnar- und Zwischenknochenarterie des Unterarms in diese beyden Arterien theilt. Auch aus dem äusseren Stamme kann die Zwischenknochenarterie des Unterarms entstehen, und der innere Stamm kann bloß als Ulnararterie herablaufen.

α) *Arteria radialis*, Speichenarterie.

§. 99.

a) Name: Ihren Namen verdankt sie ihrem Laufe am radio oder der Speiche.

b) Ursprung: Bey der gewöhnlichen Theilung der arteriae brachialis entsteht sie am unteren Ende des musculi brachialis interni.

c) Größe: Sie ist etwas kleiner, als der gemeinschaftliche Stamm der Ulnar- und der Zwischenknochenarterie des Unterarms; aber etwas größer, als die Ulnararterie.

d) Lage: Sie steigt in schräger Richtung an der äusseren Seite des Unterarmes, auf der inneren Fläche der Speiche, zwischen dem musculo flexori carpi radiali und dem supinatori longo, bis zum untern Ende der Speiche, am processu styloideo derselben herab, und liegt hier am mehresten, nach aussen. Von hier geht sie zur Hand.

§. 100.

e) Verbreitung: Ich werde sie zuerst bis zum griffelförmigen Fortsatz der Speiche, und dann weiter beschreiben;

aa. bis zum griffelförmigen Fortsatz der Speiche:

Bis hieher bezweigt sie das Ellenbogengelenk und verschiedene Muskeln. Ihre Aeste sind:

1) Arteria recurrens radialis, die zurücklaufende Speichenarterie.

Diese Arterie entsteht aus dem obersten Theile derselben, steigt gebogen zwischen dem Musculo brachiali interno, extensori Carpi radiali longo und supinatori longo, an der Speiche aufwärts am Condylo externo zum Ellenbogengelenke, giebt Aeste

die-

diesen Muskeln und Gelenke, und anastomosirt mit der Arteria collaterali radiali longa und breui (§. 94, 97. S. 126, 128.)

2) viele Muskeläste für den musculum extensorem radialem longum, supinatorem longum, Pronatorem teretem, die Flexores, radialem Carpi, longum pollicis, sublimem und profundum digitorum manus und zulezt auch den Pronatorem quadratum.

§. 101.

bb. vom griffelförmigen Fortsatze der Speiche zur Hand:

Von hier läuft die Arteria radialis

entweder als ein ungetheilter einziger Stamm, unter der Sehne des Musculi extensoris Carpi radialis longi und des abductoris und extensoris pollicis, zum Handrücken, steigt zwischen dem osse metacarpi pollicis und digiti indicis herab, geht durch den musculum abductorem indicis zur flachen Hand, und bildet hier über der Volarfläche der ossium metacarpi und unter den Sehnen des flexoris digitorum sublimis und profundi, mit dem tiefen Volar Aeste der Ulnararterie (ramo volari profundo arteriae vlnaris) die tiefe Bogenanastomose der Hohlhand (Arcum Volarem profundum) —

oder getheilt in einen ramum volarem und dorsalem:

I) in einen ramum volarem, Volarast oder Hohlhandarterie.

Diese Arterie geht zur flachen Hand, kömmt dem oberflächlichen Volaraste der Ulnararterie (ramo volari superficiali arteriae vlnaris) über den Sehnen des flexoris digitorum sublimis und profundi, und unter der Expansione aponeurotica volae manus, entgegen, und erzeugt so mit diesem die oberflächliche Bogenanastomose der Hohlhand, (Arcum volarem superficialem).

§. 102.

Aus diesem Volaraste und der oberflächlichen Bogenanastomose der Hohlhand pflegen folgende Aeste ihren Ursprung zu nehmen:

1) einige rami carpi volares oder Volaräste der Handwurzel, welche nahe an der Handwurzel entspringen, zur Volarfläche derselben gehen, dem Gelenke derselben Zweige geben, und, auf jener Fläche der Handwurzel, mit Aesten aus der arteria interossea und vlnari häufig anastomosiren, und dadurch das arteriöse Volarflächen-Netz der Handwurzel (rete arteriosum volare carpi) bilden *).

2) mehrere kleine Aeste, welche aus dieser oberflächlichen Volarbogenanastomose zu den

*) Man findet dieses, und das im folgenden vorkommende äussere Handwurzelnetz auch wohl als arcus volaris und dorsalis carpi beschrieben.

den, unter derselben, liegenden Sehnen des flexoris sublimis und profundi digitorum, und zu der, über derselben, liegenden Aponeurosi palmari, und, durch diese, zu den integumentis communibus gehen.

3) die arteriae communicantes, oder Verbindungsarterien der oberflächlichen Volarbogenanastomose mit der tiefen;

4) bald alle, bald aber nur einige rami digitales, volares oder Fingerarterien der Hohlhand. Von diesen bey der tiefen Volarbogenanastomose.

§. 103.

II) in einen ramum dorsalem oder Handrückenast.

Dieser ist immer größer, als der ramus volaris, nimmt ebendenselben Weg, in welchem die arteria radialis — ungetheilt, als ein einziger Stamm — (§. 101. S. 131.) lief, und bringt eben so die tiefe Bogenanastomose der Hohlhand (arcum volarem profundum) hervor.

a) Von diesem Handrückenaste werden bis dahin, wo er am obersten Ende des Mittelhandknochens des Daumens und Zeigefingers, zwischen beyden in die Hohlhand geht, oder bis zur tiefen Bogenanastomose in der Hohlhand, folgende Aeste erzeugt:

1) mehrere kleine Daumenmuskeläste;

2) Arteria pollicis radialis externa s. dorsalis, die äußere Daumenarterie an der Speichenseite.

Sie ist klein, und geht an der Speichenseite des Daumenrückens herab, und giebt Aeste dem musculo abductori und extensori pollicis, dem periostio pollicis und den integumentis communibus.

§. 104.

3) Arteria Carpi externa s. dorsalis, die äussere Handwurzelarterie.

Sie läuft auf der Rücken- oder äusseren Seite der Handwurzel, unter den Sehnen der Ausstreckemuskeln, von aussen nach innen, giebt Aeste dem Handwurzelgelenk, und, da sie sich auf jener Fläche mit dem ramo dorsali arteriae interosseae und dem ramo carpi dorsali arteriae vlnaris verbindet; so entsteht hier das äußere arteriöse Netz der Handwurzel, (rete arteriosum carpi dorsale s. externum). Aus diesem Netze entspringen die drey äußeren Zwischenmittelhandarterien, arteriae interosseae externae s. dorsales, a) prima — zwischen dem zweeten und dritten b) secunda — zwischen dem dritten und vierten, c) tertia — zwischen dem vierten und fünften Knochen der Mittelhand. Diese Zwischenmittelhandarterien bezweigen die musculos interosseos, und die Beinhaut und Gelenke der Mittelhandknochen, und schicken oben bey ihrem Ursprunge, und unten an ihrem Ende einen kleinen die musculos interosseos durchbohrenden Ast (ramum perforantem superio-

riorem et inferiorem), welcher in den arcum volarem profundum selbst und in die arterias interosseas volares s. internas übergeht.

4) Arteria externa s. dorsalis vlnaris pollicis, die äussere Daumenarterie an der Ulnarseite.

Sie entsteht am obern Ende des ossis metacarpi pollicis und digiti indicis, und steigt an der Ulnarseite des Daumens herab. Sie ist sehr klein, oft auch sehr kurz, und bezweigt die Beinhaut, das erstere Gelenk, die hier liegenden Muskeln und äussern Bedeckungen des Daumens.

§. 105.

b) Aus der tiefen Bogenanastomose in der Hohlhand entstehen:

1) ein Truncus communis arteriae volaris vlnaris und radialis pollicis, oder ein gemeinschaftlicher Stamm der Ulnar- und Radialseitenarterie des Daumens in der Hohlhand.

Dieser entspringt da sehr oft, wo sich der Handrückenast der Speichenarterie am obern Ende zwischen dem ossi metacarpi pollicis und digiti indicis zur Hohlhand hinkrümmt.

Er theilt sich bald in die Ulnar- und Radialarterie des Daumens in der Hohlhand. Beyde steigen hier abwärts. Jene

steigt am Ulnar- oder inneren Rande des Daumens, und diese am Radial- oder äusseren Rande zur Daumenspitze herab. Ihr gemeinschaftlicher Stamm, und sie selbst bezweigen die Beinhaut, Gelenke, Muskeln und Haut des Daumens. Die Aeste beyder Arterien anastomosiren mit Zweigen von den beyden gleichnamigen Rückenarterien des Daumens. Die Ulnar- und Radialarterie des Daumens in der Hohlhand gehen an der Spitze desselben, wie die übrigen gleichnamigen Fingerarterien, in einander über, bilden die Bogenanastomose des Daumens, Arcum vnguicularem pollicis, und lassen aus dieser Verbindung viele kleine Aeste zu den benachbarten Theilen entstehen.

§. 106.

Wenn der (§. 101. S. 131.) Volarast oder die Hohlhandarterie aus der Speichenarterie nicht entsteht, sondern diese ungetheilt über den Handrücken hinläuft, mithin auch die oberflächliche Bogenanastomose in der Hohlhand von jenem Volaraste nicht erzeugt werden kann; so sieht man einen Ast zur Bildung dieser Anastomose, gewöhnlich aus der Ulnararterie des Daumens in der Hohlhand, ebenfalls über den Sehnen des flexoris digitorum sublimis und profundi und unter der aponeurosi palmari, dem oberflächlichen Volaraste der Ulnararterie, entgegengehen, und auf diese Art den oberflächlichen Volarbogen zusammensetzen.

§. 107.

§. 107.

2) Die übrigen rami digitales volares, oder Fingerstämme der Hohlhand.

Sie entspringen bald alle, bald mehrere, oder wenigere aus einer von beyden Bogenanastomosen. Oft haben beyde an der Erzeugung der ramorum digitalium Antheil, indem Aeste aus der einen in die aus der andern entstandene Fingerstämme übergehen.

Man findet diese ramos digitales — entweder als gemeinschaftliche Stämme, die zwischen den Sehnen des flexoris digitorum sublimis und profundi zu den Fingerspalten herabsteigen, und sich hier in eine arteriam volarem radialem des einen und vlnarem des andern benachbarten Fingers theilen, — oder auch als einzelne Stämme, — welche dann nur zur einen Seite des Fingers gehen. Auf diese letztere Art entspringt nicht selten die arteria volaris radialis pollicis und die volaris vlnaris digiti auricularis. Dieses ist die Ursache, warum es keine bestimmte Anzahl der ramorum digitalium giebt, — in so fern sie nämlich aus der tiefen, oder oberflächlichen Volaranastomose entstehen. Gewiß ist es indeß, daß an der Fingerspalte für jeden Finger eine Volarradial- und Volarulnararterie (arteria volaris radialis und vlnaris digitalis) herabgeht.

Diese rami digitales von der unteren Bogenanastomose liegen gewöhnlich auf der

Volarfläche der ossium metacarpi, und die von der oberflächlichen laufen zwischen den Sehnen der Beugemuskeln, und beyde verbreiten hier zu den benachbarten Sehnenmuskeln, Beinhaut und Gelenken, mehrere kleine Zweige.

§. 108.

Die Arteriae digitales volares radiales und vlnares laufen an der gleichnamigen Seite der Finger, von welcher sie ihren Namen erhielten, zur Spitze der Finger, verbreiten, auf diesem Wege, mehrere kleine Aeste zu den Gelenken, der Beinhaut, den Sehnen, der Muskeln und Scheiden der erstern, und den äussern Bedeckungen der Finger, und an der Spitze eines jeden Fingers kömmt die Volarradial- und Volarulnararterie desselben, unter einer Bogenanastomose (Arcu vnguiculari), wie bey dem Daumen, zusammen. Aus dieser entstehen wieder mehrere kleine Aeste, welche in die Fingerspitzen gehen.

§. 109.

3) Die arteriae interosseae volares s. internae, die innern oder Volar-Zwischenknochenarterien.

Es giebt deren drey. Sie laufen zwischen den Mittelhandknochen, auf den musculis interosseis. Sie sind alle klein. Man fängt sie zu zählen an, von dem Zwischenraume zwischen dem Mittelhandknochen des Zeige- und Mit-

Mittelfingers. Diese innern Zwischenmittelhandarterien nehmen so, wie die tiefe Volarbogenanastomose, die (§. 104. S. 134.) arterias perforantes auf. Sie geben ihre kleinen Aeste den musculis interosseis, dem Gelenk der Mittelhandknochen mit den Fingern, und der Beinhaut der erstern.

§. 110.

4) die (S. 133. §. 102.) angeführten arteriae communicantes oder Verbindungsarterien beyder Volarbogenanastomosen müssen von derjenigen als Aeste angesehen werden, an welcher sie am größesten sind. Denn von dieser Stelle geht offenbar der Trieb des Bluts in die andere über. Ihr Gang ist gebogen aus der einen zur andern. Man findet derselben gewöhnlich nur zwo, drey, selten mehrere.

β. *Truncus communis arteriae vlnaris atque interosseae*, der gemeinschaftliche Stamm der Ulnar- und Zwischenknochenarterie. (§. 98. S. 129.)

§. 111.

a) Name: Man giebt diesem gemeinschaftlichen Stamme auch den Namen der arteriae cubitalis. Da aber der untere Theil der arteriae brachialis weit mehr in der flexura cubiti liegt; so würde dieser jenen Namen weit eher verdienen. Aber auch diese Benennung für den untern Theil

der arteriae brachialis wäre überflüßig, da das brachium selbst bis zum Unterarm geht, und da sich auch hier sogleich die arteria brachialis theilt rc. Um desto unschicklicher ist aber der Name: arteria cubitalis, für den gemeinschaftlichen Stamm der Ulnar- und Zwischenknochenarterie.

b) Der Ursprung und die Größe dieses gemeinschaftlichen Stammes erhellt schon aus dem vorhergehenden. (§. 99. S. 130.)

c) Länge: Er ist, in Erwachsenen, etwas länger, als ein Rheinländischer Zoll.

d) Lage: Dieser gemeinschaftliche Stamm steigt etwas gebogen, über den musculum brachialem internum und unter dem pronatore terete und den übrigen, vom condylo flexorio ossis brachii, entstehenden musculis flexoriis, nach innen, und theilt sich sodann, unter dem oberen Ende der Ellenbogenröhre, am Zwischenknochenbande des Unterarms (ligamento interosseo antibrachii) in seine beyden Aeste.

e) Verbreitung: Gewöhnlich giebt dieser gemeinschaftliche Stamm kleine Muskeläste in die eben angezeigten Muskeln, über und unter welchen er liegt, und einige Zweige für das Ellenbogengelenk. Bisweilen, besonders wenn er etwas länger ist, erzeugt er auch die obersten Zweige, welche aus der arteria vlnari, — vorzüglich die arteriam recurrentem vlnarem — und der interossea entstehen. Von den gewöhnlichen Aesten dieser kann aus denselben die arteria interossea perforans

rans dorsalis superior und die nutricia vlnae entstehen.

f) Theilung: An dem, bey der Lage dieses gemeinschaftlichen Stammes, angezeigten Orte theilt sich dieser Stamm

I. in die arteriam vlnarem und
II. in die arteriam interosseam.

I. *Arteria vlnaris*, die Ellenbogenarterie.

§. 112.

a) Der Name und Ursprung dieser Arterie bedürfen weiter keiner Bestimmung.

b) Größe: Sie ist (§. 99. S. 130.) etwas kleiner, als die Speichenarterie, und etwas größer, als die interossea.

c) Lage: Sie geht zur innern Fläche der Ellenbogenröhre, und steigt an derselben, zwischen dem musculo flexori digitorum sublimi und vlnari interno, bis ganz unten zur Handwurzel.

d) Verbreitung: Diese läßt sich am besten erst bis zur Handwurzel, und sodann von hier bis zur Theilung, und zuletzt diese betrachten.

§. 113.

aa. Bis zur Handwurzel entstehen:

1) Arteria recurrens vlnaris, die zurücklaufende Ellenbogenarterie.

Sie entsteht gewöhnlich ganz oben, wo die arteria vlnaris aus jenem gemeinschaftlichen Stamme hervorgieng. Ihr Gang ist gebogen erst zwischen dem obersten Theile des muscu-

musculi vlnaris interni und flexoris digitorum sublimis, dann zwischen dem condylo flexorio s. interno ossis brachii, und dem olecrano vlnae zum hinteren Theil des Ellenbogengelenks zurückgehend. Sie verbreitet mehrere Aeste in diese Theile, zwischen welchen sie durchgeht, und verbindet sich zuletzt entweder mit beyden collateralibus vlnaribus, oder doch mit der inferiori. (§. 94, 96. S. 126, 127.)

2) rami musculares, Muskeläste, welche zu den Muskeln, zwischen welchen sie herabläuft, und zu andern benachbarten, zum flexori digitorum sublimi und vlnari interno, ferner dem flexori digitorum profundo und pronatori quadrato gehen.

§. 114.

bb. An der Handwurzel entspringen:

1) ein ramus carpi dorsalis s. externus, Handrücken- oder äußerer Ast.

Dieser kleine Ast, welcher auch blos ramus dorsalis genennt wird, und der fortgehende Stamm der Ellenbogenarterie, welcher man den Namen des rami volaris giebt, werden auch als Aeste betrachtet, in welche sich die Ulnararterie an der Handwurzel theilt. — Dieser Handrückenast krümmt sich nach aussen unter der Sehne des musculi vlnaris interni zur äusseren oder Rückenfläche der Handwurzel, bezweigt hier das Gelenk

der-

derselben, und bildet hier, durch mehrere Anastomosen, mit den schon angeführten Aesten (§. 104. S. 134.) das arteriöse äussere Handwurzelnetz.

2) ein ramus carpi volaris s. internus, innerer oder Volar-Handwurzelast.

Es giebt auch sehr oft mehrere. Sie ist ebenfalls klein, geht unter den Sehnen des flexoris sublimis, und profundi digitorum, gegen die Speiche, zur inneren oder Volarfläche der Handwurzel, vertheilt seine kleinen Aeste in dem Handwurzelgelenke, und macht durch jene Anastomosen mit andern kleinen Volarhandwurzelästen (§. 102. S. 132.) das arteriöse innere oder Volarhandwurzelnetz.

§. 115.

cc) Theilung des zur Volarfläche der Mittelhand fortgesetzten Stamms der Ellenbogenarterie.

Der Stamm der Ulnararterie selbst, welcher auch, wie ich eben erinnerte, ramus volaris genennt wird, theilt sich, wenn er, in der vorigen Richtung, über das oberste Ende des fünften Mittelhandknochens gekommen ist,

1) in einen oberflächlichen Ast, ramum superficialem.

Dieser steigt über die Sehnen der Beugemuskeln, und macht mit einem Aste aus der Speichenarterie. (§. 101. S. 132.) die ober=

oberflächliche Volaranastomose arcum volarem superficialem), aus welcher die beschriebenen Aeste entspringen.

2) in einen tiefen Ast, ramum profundum.

Dieser geht in die Tiefe, und verbindet sich mit der Speichenarterie, die sich entweder ungetheilt, (§. 101. S. 131.) oder als Handrückenast (§. 103. S. 133.) zwischen dem Mittelhandknochen des Daumens und Zeigefingers, zur Hohlhand herumkrümmte. Hierdurch wird die tiefe Bogenanastomose (arcus volaris profundus) hervorgebracht, aus welcher die angezeigten Aeste ihren Ursprung nehmen.

II. *Arteria interossea*, die Zwischenknochenarterie des Unterarms.

§. 116.

a) Name: Dieser ist mit vielem Rechte von ihrer Lage hergeleitet worden.

b) Ursprung: Er wurde schon bey der Lage und Theilung des gemeinschaftlichen Stammes der Elbogen- und dieser Arterie angezeigt. (§. 111. S. 140).

c) Größe: Sie ist unter den drey großen am Unterarme herablaufenden Arterien die kleinste, — kleiner, als die Speichen- und Ellenbogenarterie.

d) Lage: Sie steigt gekrümmt, zwischen beyden Vorderarmknochen, an der innern Fläche des Knochen.

chenzwischenbandes (ligamenti interossei) zur Handwurzel herab, und nach der äusseren, oder Dorsalfläche wird sie vom Knochenzwischenbande, an der innern aber, oder Volarfläche des Unterarms, vom musculo flexore proprio pollicis longo, und flexore digitorum profundo, und an ihrem unteren Ende, vom pronatore quadrato, bedeckt.

§. 117.

e) Verbreitung: Ihre Aeste gehen, im Allgemeinen, theils zur äußeren, theils zur inneren Fläche des Unterarms. Sie sind nach der Ordnung, wie sie entstehen, folgende:

α. bis zur Theilung am unteren Ende des Unterarms:

1) ramus s. arteria interossea perforans dorsalis superior, der obere durchbohrende äussere Zwischenknochenast.

Diese Arterie, welche kürzer arteria interossea dorsalis superior, die obere äussere Zwischenknochenarterie genennt wird, und von der tiefer entspringenden arteria interossea dorsali inferiori unterschieden werden muß, entsteht aus der arteria interossea, bald nach ihrem Ursprunge, krümmt sich, durch das obere Loch des Knochenzwischenbandes, zur äusseren Fläche des Unterarms, und theilt sich hier

a) in einen aufsteigenden, oder zurückgehenden Ast, ramum adscendentem s. retrogradum s. recurrentem. —

Dieser steigt zwischen dem obern Ende der beyden Unterarmknochen, unter dem musculo extensore carpi vlnari, zurück, zur äusseren Fläche des Ellenbogengelenks, verbreitet in dem angeführten und übrigen, am condylo extensorio liegenden Ausstreckemuskeln, an dem olecrano vlnae, und dem Ellenbogengelenke, mehrere Aeste, und verbindet sich endlich mit der arteria recurrente vlnari und radiali.

b) in einen herabsteigenden Ast, ramum descendentem.

Er steigt an der äußeren Fläche des Knochenzwischenbandes zwischen dem extensori vlnari interno und extens. digitorum communi herab, giebt diesen Muskeln, und den übrigen hier liegenden Ausstreckemuskeln, dem extensori proprio digiti indicis, und extensori pollicis longo und breui, auch dem abductori longo pollicis Aeste, und anastomosirt zuletzt bald mit einem ramo musculari perforante, bald mit der arteria interossea dorsali inferiori.

Dieser herabsteigende Ast entsteht bisweilen auch für sich aus der arteria interossea selbst, durchbohrt das ligamentum interosse-

osseum, und hat dann ebenfalls die beschriebene Lage und Verbreitung.

§. 118.

2 u. 3) zween rami nutricii vlnae und radii, die beyden Ernährungsarterien der Ellenbogenröhre und der Speiche.

Oben im Körper oder mittlerem Theile dieser beyden Knochen, an ihrer inneren Fläche, gewöhnlich etwas höher an der Ellenbogenröhre, als an der Speiche sieht man an jeder ein Loch – foramina nutricia. Durch diese dringen diese beyden Aeste zur Markhaut, und dem Marke selbst.

4) rami musculares volares, die inneren Muskeläste. Sie entstehen im ganzen Verlaufe der arteriae interosseae, und gehen auf der inneren oder Volarfläche zur Beinhaut beyder Unterarmknochen und zu den hier liegenden Muskeln.

5) rami musculares perforantes externi s. dorsales, die äußeren durchbohrenden Muskeläste. Sie entstehen ebenfalls währhend des heruntersteigenden Ganges der arteriae interosseae, sind, je nachdem der beschriebene ramus descendens arteriae interosseae dorsalis superioris größer oder kleiner ist, in größerer oder geringerer Zahl vorhanden, und bezweigen, auf der äußeren Fläche des Unterarms, theils die Beinhaut, theils die hier herabgehenden Muskeln.

β. Theilung der arteriae interosseae am unteren Ende des Unterarms:

§. 119.

1) in einen ramum s. arteriam interosseam perforantem dorsalem inferiorem, oder kürzer arteriam interosseam dorsalem inferiorem, die untere äußere Zwischenknochenarterie des Unterarms.

Diese Arterie wird auch bloß ramus dorsalis genennt. Sie entsteht, aus dem Hauptstamme der arteriae interosseae, am unteren Ende des Unterarms, nahe beym Knochenzwibande, unter dem pronatore quadrato, durchbohrt das Knochenzwischenband, geht zur äusseren Fläche des Unterarms, auf der äusseren Fläche dieses Bandes, herab, und giebt ausser ganz kleinen Aesten zu diesem Bande, einen Ast, welcher an der Speiche, einen mittleren, welcher zwischen beyden Knochen des Unterarms, und einen, welcher an der Ellenbogenröhre herabläuft. Alle drey bezweigen hier die Beinhaut beyder Knochen, durch kleine Seitenäste, und die hier heruntersteigenden Sehnen der Ausstreckemuskeln, und die Hauptzweige selbst gehen in das beschriebene äussere Handwurzelnetz. (§. 104. S. 134.)

Bisweilen entsteht diese Arterie viel höher.

§. 120.

2) in einen ramum s. arteriam interosseam volarem, oder Volarzwischenknochenast.

Er

Er entsteht mit dem vorhergehenden, und ist, als der fortgesetzte Stamm der ganzen arteriae interosseae, anzusehen. Er steigt, an der innern oder Volarfläche des ligamenti interossei, zwischen beyden Knochen des Unterarms, an ihrem unteren Ende, unter dem pronatore quadrato, herab, theilt sich gewöhnlich in einige, bisweilen, zween Aeste, welche über das untere Ende der Ellenbogenröhre und der Speiche zur Handwurzel gehen, auf diesem Wege aber vorher dem pronatori quadrato, dem ligamento interosseo, und der Beinhaut der Ellenbogenröhre und der Speiche Aeste geben, dann das Handwurzelgelenk versorgen, und auf der inneren Fläche der Handwurzel mit den Volarästen von der arteria vlnari und radiali anastomosiren, und dadurch das beschriebene (§. 102. S. 132.) innere Handwurzelnetz bilden.

cc) Die Arterien, welche aus dem mehr geraden, in der Brusthöhle bis zum Zwerchmuskel fort- und herabgehenden Theil der Aorte entstehen. (37, 38 und 40 §.)

§. 121.

α. Die Aorte steigt in der Brust nach der Bildung ihres Bogens, — des Aortenbogens — in die hintere Höhle des Mediastini oder der Mittelhaut, links vor den Körpern der Brustwirbel-

beine und vom neunten an, mehr rechts mitten vor den Körpern derselben, bis zur Aortenöffnung im Zwerchmuskel herab. (§. 36. S. 41.)

β. Auf diesem Wege entstehen aus diesem Brusttheile der Aorte, welcher auch wohl Aorta thoracica genennt wird, mehrere Aeste, — welche zwar zu den kleineren, aber nicht so ganz unbeträchtlichen Zweigen der Aorte gehören, — für die Luftröhrenäste, — auch wohl den hinteren Theil des Herzbeutels, — ferner für die Zwischenribben- oder Intercostalmuskeln, und die Speiseröhre.

§. 122.

Diese Aeste sind folgende:

I. Arteriae bronchiales, die Bronchialarterien.

a) Name: Ihren Namen haben sie von ihrer Lage und Verbreitung in den bronchiis oder Luftröhrenästen.

b) Zahl und Ursprung: Die Natur zeigt sich in beyden sehr verschieden. Zum Belege führe ich nur folgendes an. Es können entstehen:

1) bald, aber selten nur eine arteria bronchialis communis, — die mit einem gemeinschaftlichen Stamme mit einer rechten oberen Zwischenribbenarterie, oder, ohne diese, für sich, unter dem Aortenbogen, aus der Aorte entsteht, und sich in eine arteriam bronchialem dextram — welche mit dem rechten Luftröhrenaste zur rechten — und in eine sinistram theilt, — welche mit dem linken zur Lunge eben dieser Seite geht.

2) bald

2) bald zwo Bronchialarterien — eine rechte und linke für sich, — die entweder beyde aus der Aorte, oder von welchen vorzüglich die rechte aus einer der obern arteriarum intercostalium oder der mammaria interna, und die linke aus der Aorte selbst — bald unter ihrem Bogen — entspringt.

3) bald drey — zwo oberen, eine rechte und linke, und eine untere, — die entweder alle aus der Aorte, nicht tief unter dem Bogen, oder die rechte auch aus den angezeigten Aesten entsteht.

4) bald viere — zwo obere und zwo untere, von beyden eine rechte und linke — wovon die beyden oberen gemeinschaftlich aus dem trunco communi arteriarum intercostalium superiorum (§. 76. S. 109. oder aus der mammaria interna, oder auch, wie die beyden unteren, aus der Aorte selbst entstehen können. Oft sind viere vorhanden.

§. 123.

c) Größe: Die Bronchialarterien sind im Allgemeinen kleiner, als die Zwischenribbenarterien. Wenn vier Bronchialarterien da sind; sind die oberen größer, als die unteren.

d) Lage: Sie gehen gekrümmt zu dem broncho dextro und sinistro, jede zur Lunge ihrer Seite, und, wenn nur eine vorhanden ist, so theilt sie sich für jeden in eine. Dieses geschieht auch bey dreyen mit der unteren.

 e) Ver-

e) Verbreitung: Es gehen kleine Aeste von den Bronchialarterien, in die benachbarten Theile, zur Speiseröhre, den Brustwirbelbeinen ꝛc. Ihre eigentliche Bestimmung aber ist, die Luftröhrenäste (bronchos s. bronchia) und ihre Verzweigungen zu begleiten, und sie, die größte Bronchialdrüse (glandulam bronchialem maximam) und die kleineren, ferner die Lungen selbst, die Gefäße des Lungenkreyßlaufs und die Zellen derselben zu bezweigen.

§. 124.

II. bisweilen eine Arteria pericardiaca posterior oder hintere Herzbeutelarterie.

Wenn die übrigen Herzbeutelarterien die hintere Fläche des Herzbeutels wenig oder gar nicht mit Blute versehen; so geschieht es durch diese. Ihr Ursprung ist sehr unbestimmt, — bisweilen nach Sömmerring und Murray *) auch aus der Höhlung des Aortenbogens selbst —

§. 125.

III. Arteriae intercostales inferiores, oder aorticae, die unteren oder Aorten-Zwischenribbenarterien.

a) Name: Man unterscheidet diese von den oberen Zwischenribbenarterien, welche durch einen gemeinschaftlichen Stamm (§. 76. S. 109.) aus der Arte-

*) in des ersteren Gefäßlehre, S. 244. und in des letzteren descr. art. S. 78.

Arteria ſubclauia entſpringen. Zwiſchenribbenarterien werden diejenigen Stämme genennt, welche in den Zwiſchenribbenräumen, nach der Richtung derſelben, von hinten nach vorne ihren Lauf nehmen.

b) Zahl und Urſprung: Sie entſtehen auf beyden Seiten aus der Aorte in der Bruſthöhle, und gehen zu den Zwiſchenribbenräumen, an welchen ſie entſpringen. Da bey der gewöhnlichen Anzahl der zwölf Ribben eilf Ribbenzwiſchenräume auf jeder Seite ſind, und da der gemeinſchaftliche Stamm der obern Zwiſchenribbenarterien — zwo oder ſelten drey ſolche Arterien (§. 77. S. 110.) hervorbringt; ſo finden ſich auch gewöhnlich neun und ſeltner acht untere oder Aorten-Zwiſchenribbenarterien.

c) Größe: Sie ſind größer, als die Bronchialarterien.

d) Lage und Verbreitung: Jede Zwiſchenribbenarterie beugt ſich zu dem Zwiſchenribbenraume, an welchem ſie ihren Urſprung nahm, und macht eben die Theilung und Verzweigung, wie ſie bey den oberen Zwiſchenribbenarterien (§. 77. S. 110.) beſchrieben wurde.

§. 126.

IV. Arteria coſtae infimae, die Arterie der unterſten Ribbe.

Von der neunten oder achten unteren Zwiſchenribbenarterie hatte noch der obere Rand der letzten oder zwölften Ribbe einen Ribbenaſt erhalten. Für

den unteren Rand derselben erzeugt die Aorte am tiefsten die arteriam costae infimae. Sie läuft an diesem Rande hin, und giebt ebenfalls bey ihrem Ursprunge einen ramum dorsalem oder Rückenast, der sich, wie gewöhnlich (§. 77. S. 110.) verbreitet. Sie verzweigt sich theils an der unteren Ribbe, theils im musculo quadrato lumborum, theils zur Seite in den Bauchmuskeln.

§. 127.

V. Arteriae oesophageae, die Speiseröhren- oder Schlundarterien.

a) Name: von ihrer Verbreitung in der Speiseröhre.

b) Ursprung: an unbestimmten Orten von der vordern Fläche der Aorte.

c) Zahl: bald nur eine, bald mehrere, zwo, drey ꝛc. je nachdem der Schlund schon mehr oder weniger durch ramos oesophageos aus den Bronchialarterien (§. 123. S. 152.) versorgt wurde.

d) Größe: Sie sind immer sehr klein.

e) Lage und Verbreitung: Sie krümmen sich in die Speiseröhre, bezweigen sie, und geben auch wohl noch vorher benachbarten Theilen kleine Aeste.

dd) Die Arterien, welche aus der Aorte, während ihres Durchgangs durch das Zwerchfell entstehen. (§. 37, 38, 40 und 121.)

§. 128.

§. 128.

1. Nachdem die Aorte links an den Brustwirbelbeinen bis zum Zwerchmuskel (§. 36. S. 41.) herabgestiegen ist, geht sie durch das linke untere Loch desselben, (foramen sinistrum inferius s. aorticum s. hiatum aorticum) in die Bauchhöhle abwärts; so, wie durch eben dieses Loch des Zwerchfells, an der rechten Seite der Aorte, der ductus thoracicus, in die Höhle der Brust, aufwärts steigt. Es ist dieses Loch größer, als beyder Umfang, und beyde werden nur durch losen Zellstoff angeheftet.

2) Indem die Aorte durch dieses Loch geht, giebt sie oft — bisweilen aber auch kurz vorher — die beyden oberen Zwerchmuskelarterien (arterias diaphragmaticas s. phrenicas superiores). Sie sind klein, und entstehen vorn, oder zu beyden Seiten aus der Aorte, gehen gekrümmt nach aussen, zum hinteren und oberen Theil desselben, zerasteln sich hier, und anastomosiren mit Aesten aus der Arteria pericardiacophrenica. (§. 74.)

---

ee) Die Arterien, welche aus der Aorte — während ihres herabsteigenden Ganges in der Bauchhöhle, bis zu ihrer Theilung in die *Arterias iliacas*, am fünften Bauchwirbelbeine — entstehen. (§. 37, 38, 40, 121 und 128.

§. 129.

1) Wenn die Aorte, durch das linke untere Loch des Zwerchmuskels, in die Bauchhöhle gekommen ist; so geht sie ferner, mitten, vor den Wirbelbeinen, in derselben, ungetheilt, bis zum fünften Lenden- oder Bauchwirbelbein.

2) Auf diesem Wege ist vorne von der hinteren Wand des Bauchfells umgeben, und sowohl mit dieser, als auch mit den übrigen benachbarten Theilen wird sie durch lockeren Zellstoff verbunden.

3) Während dieses herabsteigenden Ganges in der Bauchhöhle verbreitet die Aorte Aeste von verschiedener Größe — in den Zwerchmuskel, Leber, Magen, Milz, und in die dünnen und Anfang der dicken Därme, in die Nebennieren, Nieren selbst und in derselben Fettkapsel, in die Hoden, bey männlichen, und in die Eyerstöcke, bey weiblichen Körpern, ferner in den größten Theil der dicken Därme, in die Harngänge, Lendengegend, das Kreutz- und Schwanzbein — ausser verschiedenen kleinen Aesten, welche, im Laufe der Aorte, zu den angrenzenden Theilen, ohne einen besonderen Namen zu führen, hingehen. Alle diese Aeste sind nach der Ordnung, wie sie sich, nach ihrer Entstehung, beschreiben lassen, folgende:

I. Arteriae Phrenicae inferiores,
II. Arteria Coeliaca,
III. Mesenterica superior,
IV. Arteriae suprarenales,
V. Renales,
VI. Adiposae,

VII.

VII. Spermaticae internae,
VIII. Arteria mesenterica inferior,
IX. Arteriae vrethericae mediae,
X. Lumbales,
XI. Arteria sacralis media,
XII. Rami minimi anonymi.

4) Uebersieht man alle diese Aeste, in Rücksicht auf ihren Gang und Verbreitung; so entdeckt man leicht, daß die Arteria coeliaca, Mesenterica superior und inferior diejenigen Arterien sind, welche zu den, innerhalb der Bauchhaut, (Peritonaeo) liegenden Theilen, und daß die übrigen Arterien zu denjenigen gehen, welche ausserhalb derselben liegen. Die ersteren werden auch, da sie so viel zur Bereitung des Speisesafts beytragen, arteriae chylopoiëticae genennt.

I. Arteriae phrenicae inferiores, die unteren Zwerchmuskelarterien.

§. 130.

a) Name: Diesen führen sie zum Unterschiede von den (§. 128. S. 155.) angeführten oberen. Sie werden auch die größeren oder maiores genennt.

b) Ursprung und Zahl: Es entsteht entweder ein einziger Stamm, vorne aus der Aorte, welcher sich bald in einen rechten und linken Ast theilt, oder es zeigt sich, auf jeder Seite, eine für sich entstehende. Diese entspringen bald beyde von der Seite aus der Aorte, bald nur eine aus derselben, und die andere aus der arteria coeliaca oder coronaria ven-

ventriculi &c. Endlich können auch bisweilen mehrere untere Zwerchmuskelarterien, theils aus der Aorte, theils aus benachbarten Aesten derselben ihren Ursprung nehmen.

c) Größe: Sie sind viel größer, als die arteriae phrenicae superiores.

d) Lage: Auf beyden Seiten steigen sie, gebogen, aufwärts, nach aussen, zur unteren Fläche des Zwerchmuskels.

§. 131.

e) Verbreitung: Da die beyden unteren Zwerchfellsarterien, auf ihren Seiten, auch ungleichnamigen Theilen Aeste geben; so ist es besser, ob sie gleich manches mit einander gemeinschaftlich haben, sie von einander in so fern abzusondern;

1) das Besondere in jeder:

α. Arteria Phrenica inferior dextra, die rechte untere Zwerchmuskelarterie.

Wenn diese sich in der parte lumbari dextra diaphragmatis, in der Leber, Nebenniere, der Hohlvene und Hintermagenspeicheldrüse verzweigt hat; theilt sie sich, wie die linke.

β. Arteria phrenica inferior sinistra.

Diese giebt zuerst Aeste in die Nebennieren, die Speiseröhre nnd den linken Lendentheil des Zwerchmuskels.

§. 132.

2) das Gemeinschaftliche beyder. Jede theilt sich auf ihrer Seite

1) in einen äusseren Ast, (ramum externum), welcher sich auf seiner Seite hinten in dem Ribbentheile des Zwerchmuskels verbreitet;

2) in einen inneren Ast, (ramum internum) welcher auf jeder Seite dem Lenden- oder Rückgratstheile des Zwerchfells Aeste giebt, und einen durchbohrenden Zweig, welcher von beyden Seiten zur oberen Fläche des Zwerchmuskels — und zwar der von der rechten unteren Zwerchmuskelarterie durch das Hohladerloch — zum Ribbentheile desselben geht.

Es münden sowohl die rami interni der rechten und linken unteren Zwerchmuskelarterie, als auch überhaupt die Aeste derselben, mit denen der übrigen Zwerchmuskelarterien, oder der benachbarten Arterien zusammen.

II. *Arteria Coeliaca*, der Leber- Magen- und Milzarterienstamm, die Eingeweidarterie, oder Coeliaka. (§. 129. S. 156.)

§. 133.

a) Name: Coeliaca wird diese Arterie genennt, entweder deswegen, weil die größeren Höhlen des Körpers κοιλιαι genennt werden, und diese Arterie in einer derselben ihre Lage erhielt, — (mit Rechte würden, nach dieser Ableitung, alle andere Arterien, welche in den großen Höhlen liegen, eben diesen Namen verdienen) — oder vielmehr deswegen,

gen, weil auch die Höhlen gewisser Theile, und diese selbst, — so auch der Magen — zu den κοιλιαις gerechnet wurden, und diese Arterie auch denselben sehr bezweigt. Deutsch wird sie bald mit dem Namen der Eingeweidarterie *) bald der inneren Baucharterie oder Pulsader **) belegt, — mit dem erstern deswegen, weil sie vorzügliche Eingeweide des Unterleibes, die Leber, Magen, und Milz versorgt, — und mit dem letzteren, weil sie tief in der Bauchhöhle liegt. Wenn man die Benennung: Leber- Magen- und Milzarterienstamm nicht zu lang fände: so möchte sie nicht ganz unschicklich seyn; wenn auch noch das Pancreas von desselben Aesten viele Zweige erhält. Endlich kann man auch: Coeliaka unverändert gebrauchen.

b) Ursprung: vorne aus der Aorte, da, wo sie an dem Körper des zwölften Rücken- oder Brustwirbelbeins liegt, tiefer, als die unteren Zwerchmuskelarterien, doch aber noch zwischen den Schenkeln des Zwerchfells.

c) Größe: Diese Arterie ist unter den, in der Bauchhöhle, aus der Aorte bis zu ihrer Theilung entstehenden Aesten (§. 129. S. 156.) entweder nächst der mesenterica superiori, oder nebst derselben die größeste.

d) Lage: Diese Arterie, welche, von ihrem Ursprunge an, bis zu ihrer Theilung, noch keinen Zoll Länge beträgt,

*) Sömmerring im angef. Buche, S. 256.

**) Mayer im angef. B. S. 157.

beträgt, geht etwas rechts herab in die Höhle der Bauchhaut.

§. 134.

c) Theilung: Sie theilt sich bey dieser Länge entweder in zwo Arterien, z. B. in die arteriam coronariam ventriculi sinistram und in die splenicam &c. (und dann kömmt die aus derselben gewöhnlich noch entstehende Hepatica aus der mesenterica superiori,) — oder in drey Arterien, die entweder an einem und demselben Orte zusammen oder von welchen zwo an einem Orte aus derselben entstehen, und die dritte aus einer von diesen. Wenn drey Aeste, welche folgende sind:

α) Arteria Coronaria superior sinistra ventriculi β) Splenica, γ) hepatica,

aus derselben ihren Ursprung nehmen; so werden diese, in Verbindung mit ihrem Stamme, Tripus Halleri oder Hallers Dreyfuß, oder auch Dreyzack genennt. Man kann sich diesen nur dann vorstellen, wenn man die Coeliaca dicht vor der Aorte, ferner die Speiseröhre unten, und den Leerdarm oben abschneidet, und die Leber, Magen nebst dem Zwölffingerdarm und dem Pancreas und die Milz trennt, behutsam herausnimmt, und umgekehrt auf ein Bret legt. Hier zeigt sich der Stamm der Coeliaka oben, und diese drey Aeste unter demselben divergirend.

§. 135.

α. Arteria coronaria ventriculi superior sinistra, die obere linke Magenkranzarterie.

a) Name: Sie wird auch bloß Coronaria superior, Coronaria maior oder sinistra Gastrica superior, Gastrica sinistra, auch wohl ganz vorzüglich Coronaria ventriculi, oder stomachico-coronaria genennt. Jede von diesen Benennungen bezeichnet sie zwar, aber, wegen der übrigen Magenkranzarterien, keine so vollkommen, als die Arteria coronaria ventriculi superior sinistra.

b) Ursprung: Gewöhnlich aus der Coeliaka, selten aus der Aorte selbst.

c) Größe: Unter den dreyen Arterien, welche aus der Coeliaka entstehen, ist sie die kleinste, und unter denjenigen, welche den Magen versehen, die größeste.

d) Lage: Sie läuft zur Cardia des Magens, von welcher sie sich an dem oberen Magenbogen, gewöhnlich einfach, und bisweilen doppelt — oder in einen vorderen und hinteren Ast getheilt — von der linken Seite desselben, zur rechten beugt, und sich hier dem Pförtner des Magens nähert.

e) Verbreitung:

1) in ramos s. arterias oesophageas und cardiacas, Speiseröhren und Obermagenmundarterien. Diese verbreiten sich in der Speiseröhre, dem Obermagenmund, (cardia) und dem Magengrund (fundo ventriculi.)

2) bisweilen in einen oder mehrere kleine Leberäste (ramos hepaticos), welche zur Leber gehen;

3) in

3) in ramos gastricos anteriores et posteriores, vordere und hintere Magenäste.

Sie gehen zur vorderen und hinteren Fläche des Magens.

§. 136.

β. Arteria splenica s. lienalis, die Milzarterie.

a) Ursprung: Immer ein Ast aus der Coeliaka.

b) Größe: Gewöhnlich unter den drey Arterien aus der Coeliaka die größeste — bey Kindern kleiner, *) als die Leberarterie.

c) Lage: Sie beugt sich links zur hinteren Fläche des Pancreas, und geht, mit derselben durch kurzen Zellstoff verbunden, in einem wahren Schlangengange, bis vor der Milzvertiefung (Hilo lineali), wo sie sich gewöhnlich in diejenigen Aeste theilt, welche durch diese Vertiefung in die Milz selbst eindringen.

d) Verbreitung: Sie läßt sich am füglichsten bis zur Theilung, und dann diese selbst betrachten.

§. 137.

aa. bis zu ihrer Theilung vor der Milzvertiefung entstehen:

1) mehrere rami pancreatici, oder Pancreasarterien.

Es giebt deren gegen zehen, und sie entstehen im Verlauf der Milzarterie hinten

 am

*) Sömmerring im angef. Buche S. 264. 8. Murray descript. arteriarum. p. 85. 2.)

am Pancreas. Sie sind nur kurze Aeste, welche in diese Drüse gehen. Diejenigen, welche am mehresten rechts entstehen, versehen auch den Zwölffingerdarm mit Blute, und anastomosiren mit den Arterien desselben. Auch gehen aus diesen und den übrigen Pancreasarterien kleine Zweige in die Milzvene, und Bauchhaut.

2) Arteria coronaria ventriculi inferior sinistra, die untere linke Magenkranzarterie.

Diese Arterie wird auch Gastrica sinistra oder inferior sinistra, oder, wegen ihrer Verbreitung, sehr schicklich, Gastroepiploica sinistra genennt — von γαςηρ, der Magen, und ἐπιπλοον, das Netz — Magenarterie, oder Magen- und Netzarterie ꝛc.

Sie läuft gebogen nach vorne unter dem untern oder großen Magenbogen, nach der Richtung desselben, im omento Gastrocolico oder Zwischenmagen und Queergrimmdarmnetze.

Sie verbreitet sich:

1) in ramos adscendentes oder aufsteigende Aeste, oder ramos gastricos, Magenäste. Diese Aeste steigen an beyden Flächen des Magens aufwärts, zerästeln sich in denselben, und anastomosiren mit den Aesten der oberen linken Magenkranzarterie. (§. 135. S. 163.)

2) in ramos descendentes oder herabsteigende Aeste, oder ramos epiploicos, Netzäste. Sie steigen herunter in das Netz, und verzweigen sich in demselben.

3) mehrere Arteriae breues ventriculi oder kurze Magenarterien.

Die Zahl derselben ist nach ihrer verschiedenen Größe verschieden, und sie steigt, nach derselben, von dreyen bis zu sechsen. Oft findet man viere, fünfe. Sie gehen zum Magengrunde (fundo ventriculi) und Netze, sind folglich nur kurz, verbreiten sich vorzüglich in jenem, und anastomosiren mit benachbarten Magenästen. Einige können auch aus den Aesten, welche in die Milz selbst gehen, ihren Ursprung nehmen.

§. 138.

bb) Theilung der Milzarterie vor der Milzvertiefung:

Vor der Milzvertiefung, noch unter dem Magengrunde, und im ligamento gastrolienali, zwischen beyden Platten desselben theilt sie sich gewöhnlich in zween Aeste, welche sich gekrümmt der Milzvertiefung nähern. Der eine geht in der, beym leeren Magen, senkrecht liegenden Milz, zur obern Hälfte derselben, und der andere zur unteren. Beyde vertheilen sich wieder bald in zween, bald in mehrere Aeste, und diese dringen nun wieder getheilt in die Milz.

Alle diese Aeste im Magenmilzbande machen hier viele kleine Beugungen.

§. 139.

γ. Arteria Hepatica, die Leberarterie.

a) Name: Unter dieser Arterie versteht man denjenigen Ast der Coeliaka, welcher, ausser einem herabsteigenden Zweig, einen zur Leber aufsteigenden abgiebt.

b) Ursprung: Bisweilen aus der Obergekrößarterie, gewöhnlich aus der Coeliaka.

c) Größe: Sie ist, wie ich vorher bey der Milzarterie erwähnte, nur in ganz jungen Kindern, in welchen die Leber vorzüglich groß ist, größer, als die Milzarterie, sonst kleiner.

d) Lage: Sie steigt rechts nach aussen aufwärts, mehr vorne und links als die Pfortader, und vom kleinen Netze bedeckt.

§. 140.

e) Verbreitung: Der Stamm der Leberarterie giebt kleine Zweige dem Pancreas, der Pfortader und dem kleinen Netze, und theilt sich über dem Zwölffingerdarm:

I. in einen ramum adscendentem, aufsteigenden Ast, oder eigentliche Leberarterie, arteriam hepaticam.

Sie steigt aufwärts zur Queervertiefung der Leber, und wird, nebst der Pfortader, den Gallengängen ꝛc. durch festen Zellstoff ꝛc. (capsula Glissonii) verbunden. Sie theilt sich zuletzt.

α. Ih-

α. Ihre Verzweigung vor ihrer Theilung:

1) in die arteriam coronariam ventriculi ſuperiorem dextram, oder die obere rechte Magenkranzarterie.

Dieſe Arterie wird auch coronaria dextra, gaſtrica dextra, coronaria minor, ſelbſt arteria pylorica genennt. Dieſe Benennungen ſind nicht ganz ſchicklich, da die arteriae gaſtroepiploicae auch Kranzarterien des Magens ſind, da es mehrere Magenarterien, als eine rechte und linke giebt, und da endlich dieſe Arterie nicht allein den Pylorus, ſondern mehrere Theile mit Blute verſorgt.

Sie entſtehet auch nicht ſelten aus dem Stamme der Leberarterie, oder aus ihrem herabſteigenden Aſte. Sie geht rechts an den oberen Magenbogen, ebenfalls, wie die obere linke Magenkranzarterie, entweder einfach, oder doppelt, in zween Aeſte getheilt — und giebt Aeſte dem Pylorus, oberen Theile des Zwölffingerdarms, dem kleinen Netze, und der vorderen und hinteren Fläche des Magens. Sie anaſtomoſirt entweder mit ihrem einfachen, oder doppelten Hauptſtamme mit der oberen linken Magenkranzarterie. So wird der obere arterioͤſe Magenkranz gebildet;

2) bisweilen in die arteriam duodenalem ſuperiorem, oder obere Zwölffingerdarmarterie. Dieſe iſt dann vorhanden,

wenn die obere rechte Magenkranzarterie den oberen Theil des Zwölffingerdarms nicht bezweigt.

3) in kleine Aeste zu den Lebergefäßen, der Pfortader ꝛc.

β. Ihre Theilung:

In der Queervertiefung an der unteren Fläche der Leber theilt sich dieser aufsteigende Äst, oder Leberarterie in zween Aeste:

1) in einen ramum dextrum oder rechten Äst.

Er unterscheidet sich von dem linken dadurch, daß er zwar kürzer, aber größer ist, als dieser. Gewöhnlich giebt er der Gallenblase eine (arteriam cysticam) oder zwo Arterien (arterias cysticas gemellas), ingleichen kleinere Aeste der Pfortader, Lebergang und Netze, dringt sodann in den rechten Theil der Leber (lobum dextrum hepatis) und bezweigt auch den lobulum quadratum und Spigelii.

2) in einen ramum sinistrum oder linken Äst. Er ist länger, aber kleiner, giebt kleine Aeste dem Aufhängebande der Leber, der Hohlader, Pfortader, dem lobulo quadrato, und geht in den linken Lebertheil (lobum hepatis sinistrum.)

§. 141.

II. in einen ramum descendentem, herabsteigenden Äst, oder arteriam gastro-pancreatico-

tico-duodenalem, Magen-Zwölffinger-darm- und Pancreasarterie.

Der letztere Name ist etwas lang, bezeichnet aber diesen Ast, nach seiner ganzen Verbreitung. Sonst wird er auch bloß arteria gastro-duodenalis, oder auch pancreatico-duodenalis genennt. Sie läuft hinter dem Pylorus schräge zur rechten Seite herunter, und in ihrer Verzweigung zeigen sich folgende Aeste:

1) arteriae pyloricae, Pylorusarterien, welche zum Pförtner des Magens gehen;

2) arteriae duodenales posteriores, oder hintere Zwölffingerdarmarterien.
Diese laufen in den hinteren Theil des Zwölffingerdarms.

3) arteria pancreatico-duodenalis, oder Pancreas- und Zwölffingerdarmarterie.
Sie steigt zwischen dem Kopfe des Pancreas und dem Zwölffingerdarme herunter, und zerästelt sich in die mittleren und unteren Zwölffingerdarmarterien, (arterias duodenales medias und inferiores) und in die Pancreasarterien — für den Kopf des Pancreas.

§. 142.

4) Arteria Coronaria ventriculi inferior dextra, die untere rechte Magenkranzarterie.
So übel diese Arterie auch bloß gastrica dextra genennt wird, da es der gastrica-

rum so viele, (die vier coronarias ventriculi und die arterias breues) giebt; so gut ist die Benennung: Gastro-epiploica dextra, wegen der Vertheilung ihrer Aeste in den Magen und das Netz.

Man kann diese Arterie, als den fortgehenden Stamm des herabsteigenden Astes der Leberarterie ansehen. In ihrem Laufe, am unteren Magenbogen, im Magen- und Queergrimmdarmnetze, giebt sie sowohl ramos adscendentes, aufsteigende Aeste, oder ramos gastricos, Magenäste, welche sich auf beyden Flächen des Magens verbreiten, und sich mit den ramis gastricis der coronariae superioris dextrae verbinden, – und in ramos descendentes oder epiploicos oder herabsteigende oder Netzäste, welche sich in dem Magen- und Queergrimmdarmnetze vertheilen. Mit ihrem Hauptstamme bildet sie mit der coronaria ventriculi inferiori sinistra eine große Bogenanastomose. Diese ist der untere arteriöse Magenkranz. Da dieser von den unteren Magenkranzarterien, und der obere (S. 167.) von den oberen hervorgebracht wird, und alle diese Kranzarterien aus der Coeliaka und ihren Aesten entstehen; so erhellt, wie alle diese Arterien einen allgemeinen arteriösen Magenkranz erzeugen, welcher aus der Coeliaka und ihren Aesten seinen Ursprung nimmt.

III. Ar-

III. Arteria mesenterica superior, die obere Gekrösarterie. (§. 129. S. 156.)

§. 143.

a) Name: Mesenterica wird diese Arterie genennt von mesenterium Gekröse (μεσος, mitten, ἐντερον, der Darm) und superior, zum Unterschiede von der in der Folge vorkommenden mesenterica inferiori. Diese entsteht tiefer aus der Aorte, als jene. Sowohl die obere, als auch die untere Gekrösepulsader führt auch den Namen der mesaraicae von μεσαραιον, welches ebenfalls Gekröse heißt, und von μεσος und ἀραια, Magen und Därme, hergeleitet werden muß. Beyde Arterien nehmen ihren Lauf zwischen den beyden Platten des Gekröses.

b) Ursprung: vorne oft mehr rechts aus der Aorte, unter einem spitzen Winkel, noch zwischen den Schenkeln des Zwerchmuskels, wo jene entweder vor dem Knorpel des letzten Brust- und ersten Bauchwirbelbeins, oder vor letzteren liegt.

c) Größe: Sie ist gewöhnlich größer, als die Coeliaka, bisweilen aber auch mit dieser gleich groß. (§. 133. S. 160.)

d) Lage: Sie steigt, etwas gebogen, zur rechten Seite, unter dem Queertheile des Grimmdarms, herunter, giebt sogleich, bey ihrem Ursprunge

1) einen aufsteigenden, aber doch etwas gekrümmten Zweig, zum rechten Theile der Leber (lobo dextro hepatis), (ramum hepaticum), und

2) gebogene kleine Zweige, welche sowohl zum Pancreas, als auch zum Zwölffingerdarme gehen, (ramos pancreaticos und duodenales).

Sodann steigt sie durch die untere Platte des Mesocolons, unter dem Zwölffingerdarme, herab, und bildet zwischen den Platten des Gekröses einen großen Bogen, welcher von dem ersten Lendenwirbelbeine, gegen das rechte Hüftbein gekrümmt ist, zur rechten Seite hohl, und zur linken gewölbt erscheint, und bis in die Gegend des unteren Theils des Krummdarms fortgeht.

§. 144.

e) Verbreitung: Die obere Gekrösarterie bezweigt vorzüglich die dünnen Därme und einen ansehnlichen Theil der dicken, bis zur linken Beugung des Coli. Die Aeste, welche aus derselben entstehen, kommen theils aus der Wölbung dieses großen Bogens, theils aus der Höhlung desselben.

α. Aus der Wölbung dieses Bogens entstehen die arteriösen Darmstämme (trunci arteriosi intestinales.)

Sie werden auch arteriae intestinales genennt, und sind eigentlich diejenigen Stämme, welche sich in den Därmen verbreiten. Sie können in Leer- und Krummdarmstämme — truncos ieiunales und ileos eingetheilt werden. Man findet die Anzahl von beyden zusam-

sammen, vom Anfange des Leerdarms, bis zum Ende des Krummdarms, bis gegen achtzehn. Sie laufen zwischen den beyden Platten des Gekröses (laminis mesenterii), einige aufwärts, andere vorwärts, andere rückwärts, andere unterwärts, zu dem Leer- und Krummdarme (intestino ieiuno und ileo), in gekrümmten Gängen, und entfernen sich immer mehr und mehr von einander, je nachdem es die Richtung der gebogenen Därme erfordert. Während ihres Verlaufs zu den Därmen machen sie viele bogenförmige Anastomosen, welche, gewöhnlich, wieder um desto kleinere Bogen bilden, je näher sie den Därmen kommen. Die Ursache hiervon ist diese, weil, aus den erzeugten Bogenanastomosen immer wieder mehrere neue Aeste entstehen, welche sich bald unter einander verbinden. Man bestimmt diese Bogenanastomosen, in so fern sie mehr und mehr von einander, gegen die Därme zu, liegen, nach Ordnungen, und fängt bey denen zu zählen an, welche sich zunächst am Stamme der oberen Gekrösarterie finden, und geht zu denen über, welche sich den Därmen selbst mehr nähern. Man zählt oft bis fünf solcher Ordnungen an einigen Stellen. Bey dem sogenannten Leer- und Krummdarme findet man sehr oft bis an das untere Ende des letzteren nur drey Ordnungen, (ordines) und an diesem nur eine, oder zwo.

§. 145.

§. 145.

β. Aus der Höhlung des bogenförmigen Laufs der oberen Gekrösarterie entspringen gewöhnlich zween Aeste:

1) die arteria colica media, oder mittlere Grimmdarmarterie.

Diese entsteht da, wo die obere Gekrösarterie bey dem Zwölffingerdarme hervorkömmt. Sie nähert sich, so gleich gebogen, und etwas queer, dem oberen Theile des rechten Grimmdarmtheils, und theilt sich hier in zween Aeste:

a) einen rechten. Dieser steigt gekrümmt auf der inneren Seite des mittleren Theils des rechten coli herunter, bildet hier, mit den nahen Aesten, wenige Bogenanastomosen, ohne, daß mehrere Ordnungen derselben entstehen, und verbindet sich mit dem aufsteigenden Aste der iliocolicae, unter einem Bogen, auf dem mittleren Theile der inneren Fläche des rechten coli;

b) einen linken. Dieser steigt aufwärts und vorwärts und links an den kleinen Rand des Queergrimmdarmtheils, und bildet hier, mit dem ihm entgegenkommenden aufsteigenden Aste der unteren Gekrösarterie, einen großen wenig gewölbten Bogen. Dieser liegt dicht unter dem kleineren Rande, oder Bogen des oberen Theils des rechten coli, ferner des ganzen coli transuersi, und des oberen

Theils

Theils des linken coli, und wird gewöhnlich arcus arteriosus Mesentericus magnus, oder der große arteriöse Gekrösbogen genennt. Dieser Bogen giebt keine so große Darmschlagaderstämme ab, wie dieses bey den dünnen Därmen geschah. Es entstehen vielmehr aus demselben diejenigen kleinen Aeste welche das colon sogleich von beyden Seiten umfassen. Man bemerkt daher auch kaum einige kleine Bogenanastomosen, welche hier im Gekröse bey und vor einander liegen, ausser etwa an der rechten Beugung des Grimmdarms, und hin und wieder ganz kleine am Queertheile desselben. Verschiedene Ordnungen von Bogen fehlen hier ganz.

§. 146.

a) Die arteria ileocolica, die Krumm- und Grimmdarmarterie, oder Hüft- und Grimmdarmarterie.

Diese Arterie entspringt tiefer, als die mittlere Grimmdarmarterie. Man kann ihren Ursprungsort nicht ganz genau bezeichnen, da er bald mehr, bald weniger unter jener ist. Wegen ihrer Verbreitung läßt sie sich indeß doch leicht finden. Diese geschieht noch im mittleren und unteren Theile des rechten coli, ferner im coeco und seinem processu vermiformi, und im unteren mehr queerliegenden Theile des ilei. Sie steigt aus ihrem Stamme herunter, und bildet sogleich einen Bogen. Noch im Anfange theilt sie sich

a) in einen heraufsteigenden Ast (ramum adscendentem.)

Dieser geht gekrümmt zur inneren Seite des mittleren Theils des coli hinauf, und bildet einen Bogen, indem er mit den heruntersteigenden, oder rechten Ast der colicae mediae anastomosirt;

b) in einen heruntersteigenden Ast (ramum descendentem.)

Er giebt anastomotische Aeste, ferner die arteriam coecalem anteriorem und posteriorem, oder die vordere und hintere Blinddarmarterie. Ihr Name bezeichnet ihre Verbreitung. Unter beyden findet man da, wo das ileum sich in das coecum einsenkt, eine Anastomose unter einem spitzen Winkel. Von der hinteren Blinddarmarterie gehen gekrümmte Aeste zum wurmförmigen Fortsatze.

Der heruntersteigende Ast der ileocolicae beugt sich immer mehr nach links, gegen das rechts queerliegende Ende des ilei, und setzt hier durch eine Anastomose mit dem fortgehenden Stamme der mesentericae superioris, den großen Bogen im mesenterio der dünnen Därme zusammen.

§. 147.

Aus den vorher angeführten Bogenanastomosen der letzten Ordnung, und da, wo an den dicken Därmen hin und wieder diese

kleinen

kleinen Bogen nicht vorhanden sind, aus dem am kleineren Rande derselben sich bogenförmig anlegenden arteriösen Stamme entstehen an den Därmen überhaupt — die Darmäste (rami intestinales). Diese gehen bis zu den Därmen, zu welchen sie gehören, und theilen sich zu beyden Seiten derselben in zween Aeste, welche die Därme selbst umfassen. Diese gehen in die Substanz der Därme, machen hier flache Krümmungen, theilen sich, gewöhnlich, in ihrem Fortgange, in der Substanz der Därme in zween kleine Aeste, bezweigen die Substanz der Därme, bilden in derselben sowohl überall netzförmige, als auch dem Gekröse gegenüber liegende Anastomosen, und dringen mit einer grossen Menge von feinen Schlagaderenden durch die innere Haut der Därme hervor. Diese gehören zu den sogenannten villis intestinalibus, oder haarförmigen Darmgefäßen.

IV. Arteriae suprarenales, mediae s. aorticae, Nierendrüsenarterien aus der Aorte.

§. 148.

a) Name: Die Benennung aller arteriarum suprarenalium bezieht sich auf jenen Namen der glandularum suprarenalium, welchen man jenen theils noch auf dem Zwerchmuskel, theils auf dem oberen Theile der Nieren auf beyden Seiten liegenden drüsenartigen kleinen Körpern gab. Da diese Körper auch renes succenturiati, capsulae suprarenales, und glandulae oder capsu-

lae atrabiliariae genennt werden; so belegt man auch die Arterien derselben mit dem Namen der arteriarum succenturiatarum, capsularium und atrabiliariarum. Man kennt den Nutzen dieser Theile noch zu wenig, als daß man den Namen derselben — mithin auch ihrer Arterien — genau genung bestimmen könnte. Der beste scheint der in der Ueberschrift angegebene zu seyn.

b) Eintheilung aller Nierendrüsenarterien: Da die Nierendrüsen ihre Arterien theils von oben her aus den phrenicis inferioribus (§. 130. S. 157.) theils in der Mitte, aus der Aorte, theils unten aus den renalibus und spermaticis internis erhalten; so theilt man sie

1) in obere (superiores), 2) mittlere (medios) und 3) untere (inferiores) ein.

§. 149.

Jetzt von den mittleren oder arteriis suprarenalibus aorticis:

a) Ursprung: Man kann den gewöhnlichen Ursprungsort der mittleren Nierendrüsenarterien aus der Aorte nicht genauer anzeigen, als zwischen der eben beschriebenen oberen Gekrösarterie, und den auf jene folgenden Nierenarterien. In dieser Gegend entstehen sie rechts und links aus der Aorte — auf jeder Seite eine, auch zwo.

b) Größe: Sie sind unter den Nierendrüsenarterien die größesten, gehören aber zu kleinen Arterien, welche aus der Aorte im Unterleibe ihren Ursprung nehmen.

c) La-

c) Lage: Je nachdem sie etwas höher oder tiefer entspringen, gehen sie mehr queer oder steigen aufwärts zu den Nierendrüsen.

d) Verbreitung: Sie zerästelen sich in den Nierendrüsen, und mit kleinen Zweigen auch in dem benachbarten Zwerchmuskel, Nierenfette ꝛc.

V. Arteriae renales, die Nierenarterien.

§. 150.

a) Name: Die Nierenarterien werden so, wie die Nierenvenen, auch venae emulgentes genennt. *)

b) Ursprung: Jede Nierenschlagader entsteht gewöhnlich auf ihrer Seite aus der Aorte, in der Gegend des obersten Bauchwirbelbeins. Ungewöhnlich ist es, daß sie tiefer entspringen, so, wie auch mehrere als zwo vorhanden seyn können.

c) Größe: Sie ist gewöhnlich größer, als die mesenterica inferior.

d) Lage: Sowohl die rechte, als auch die linke Nierenarterie geht queer zu ihrer Niere. Aeusserst wenig ist ihr Lauf abwärts gerichtet. Die rechte ist länger, da die Aorte mehr links liegt, und die linke kürzer.

e) Verbreitung: Während dieses Laufs geben die Nierenarterien folgende kleine Aeste:

 1) Zwerch-

*) Die Ursache hiervon giebt uns Caspar Bauhin an, wenn er in seinem Theatro anatomico, 8, 1605. von den Nierenvenen auf der 141. S. sagt: Hae (venae renales) e caua, serum e sanguine emulgent et alliciunt. Da die Vorstellung selbst falsch ist; so kann auch diese Benennung nicht Statt finden.

1) Zwerchmuskeläste (ramos phrenicos),
2) die unteren Nierendrüsenarterien (arterias suprarenales inferiores),
3) vordere Nierenfettarterien (arterias adiposas anteriores),
4) obere Harngangarterien (arterias vrethericas superiores),
5) bisweilen die inneren Saamenarterien, vorzüglich die an der rechten Seite (arteriam spermaticam dextram).

Dann theilen sich die Nierenarterien, vor der Nierenvertiefung (hilo renali) jede gewöhnlich in drey Aeste, den oberen, mittleren und unteren, und der mittlere wieder in zween, in einen vorderen und hinteren. Alle diese vier Aeste dringen in die Nierensubstanz, und vertheilen sich in in derselben.

VI. Arteriae adiposae aorticae, Nierenfettarterien aus der Aorte.

§. 151.

a) Name und Eintheilung der arteriarum adiposarum überhaupt: Alle diese Nierenfettarterien führen ihren Namen deswegen, weil sie zur tunica renum adiposa oder Nierenfetthaut gehen. Man kann sie in vordere, welche theils aus den arteriis suprarenalibus aorticis, theils aus den renalibus, und in hintere eintheilen, welche sowohl aus der Aorte, als auch aus den arteriis spermaticis internis und den oberen lumbalibus entstehen.

b) Von

b) Von den arteriis adipofis aorticis ist bloß anzumerken, daß sie zur Seite, den Nieren gegen über, aus der Aorte entspringen, daß sie sehr klein sind, daß sie sich zur hinteren Fläche des Nierenfetts hinkrümmen, und sich in demselben verbreiten.

VII. Arteriae spermaticae internae, die inneren Saamenarterien.

§. 152.

a) Name: Diese Arterien führen den Namen der Saamenarterien, weil sie zu den Saamenorganen, im männlichen Geschlechte, gehen. Im weiblichen Geschlechte nennt man sie zwar oft auch Saamen- aber doch besser Eyerstockarterien. Den Namen der inneren erhielten sie, weil sie innerhalb der Bauchhöhle entstehen, und herabsteigen, — um sie von denjenigen Aesten zu unterscheiden, welche, zu beyden Seiten des Körpers, aus den beyden arteriis epigastricis (Aesten der arteriae cruralis) entspringen, und welche gewöhnlich arteriae spermaticae externae genennt werden. Von diesen unten.

b) Ursprung uud Zahl: Gewöhnlich entspringt, auf jeder Seite, eine, entweder vorne, oder seitwärts, aus der Aorte, unter einem sehr spitzen Winkel, in der Gegend zwischen der oberen und unteren Gekrösarterie. Beyde, besonders aber die rechte nimmt auch oft ihren Ursprung aus der Nierenarterie ihrer Seite. Ungewöhnlicher entstehen auf jeder Seite zwo innere Saamenarterien.

Dann nennt man die eine die größere — auch primariam — und die andere die kleinere — secundariam. Die kleineren inneren Saamenarterien werden ebenfalls entweder von der arteria suprarenali, oder renali, oder der Aorte selbst erzeugt.

c) Größe: Sie sind kleine Arterien, selbst kleiner, als die bald vorkommenden arteriae lumbales, und die sacralis media.

§. 153.

d) Lage und Verbreitung:

α. Sie steigen hinter der Bauchhaut, in einem wahren Schlangengange, vor den Psoamuskeln, verbunden mit der vena spermatica interna, ferner an der Seite der Harngänge, und vor den vasis iliacis — jede auf ihrer Seite — herab.

Auf diesem Wege giebt die innere Saamenarterie sowohl in männlichen, als auch in weiblichen Körpern, oder vielmehr die in diesen richtiger genannte Eyerstockarterie (arteria ouariaria) folgende kleine Aeste ab:

1) oft arterias suprarenales inferiores, oder untere Nierendrüsenarterien; (§. 148. S. 178.)

2) oft arterias adiposas posteriores, oder hintere Nierenfettarterien; (§. 151. S. 180.)

3) Ar-

3) Arterias vrethericas superiores, obere Harnleiterarterien; (§. 150. S. 180.)
4) Aeste zur Bauchhaut ꝛc.

§. 154.

β. Sodann nehmen sie in männlichen und weiblichen Körpern einen verschiedenen Lauf:
aa) in männlichen. In diesen steigt jede vorwärts nach aussen herab durch den Bauchring in die Scheidenhaut des Saamenstranges zum Hoden ihrer Seite, bezweigt die Scheidenhaut, Hoden und Nebenhoden, und giebt auch dem Hodensacke einige kleine Zweige.
bb) in weiblichen, in welchen sie sich da, wo vom ouario die Plica semilunaris Douglassii entsteht, in einem beträchtlichen Bogen, nach einen zum Eyerstocke wendet. Sie verbreitet sich hier im Eyerstocke, in den Fallopischen Trompeten und im Gebärmuttergrunde.

VIII. Arteria mesenterica inferior, die untere Gekrösarterie.

§. 155.

a) Name: auch mesaraica inferior (§. 143. S. 171.) Die Benennung: Arteria colica sinistra ist für diese Arterie unschicklich, da sie den linken Theil des Grimmdarms nicht allein bezweigt, und da dieser Name nur ihrem aufsteigenden Aste, mit Rechte, beygelegt wird.

b) Ursprung: Diese Arterie entspringt unter einem spitzen Winkel, von der vorderen Seite der Aorte, nicht weit über ihre Theilung in die iliacas.

c) Größe: Sie ist kleiner, als die obere Gekrösarterie, die Coeliaka, und die Nierenarterien.

d) Lage: Die untere Gekrösarterie steigt vor der Aorte, auf derselben aufliegend und etwas gekrümmt, herunter.

§. 156.

e) Verbreitung: Nach diesem mehr oder weniger kurzem Wege theilt sie sich in zween Aeste, mit welchen sie den linken Grimmdarmtheil, und den Mastdarm versorgt,

1) in einen aufsteigenden Ast, ramum adscendentem, oder linke Grimmdarmarterie, arteriam colicam sinistram.

Dieser Ast entsteht von seinem Stamme, unter einem stumpfen Winkel, steigt gebogen zur linken Seite, im mesocolo sinistro, aufwärts, und theilt sich in zween Aeste, von welchen sich der eine mit dem ramo sinistro der arteriae colicae mediae, und der andere mit einem Aste der arteriae haemorrhoidalis internae unter den am kleineren Rande des S romani verbindet. So wird der (145. §. S. 174.) große arteriöse Gekrösbogen fortgesetzt.

2) in einen herabsteigenden Ast, ramum descendentem, oder innere Mastdarmarterie (innere Goldader) arteriam haemorrhoidalem internam.

Diese Arterie steigt flach gebogen herab, und giebt entweder sogleich mehrere, oder einen Ast ab,

ab, welcher sich in mehrere theilet. Von diesen geht einer der eben angeführten Äste der linken Grimmdarmarterie am Römischen S entgegen. Die übrigen verbinden sich unter einander. So wie durch den gebogenen Gang des Hauptstammes ein großer Bogen entsteht; so machen diese Aeste unter sich durch ihre Ineinanderfügungen die kleineren Bogen, manchmal auch wohl zwo Ordnungen derselben. Hieraus entstehen im mesocolo die kleinen Aeste zum S romano, und der Stamm steigt an der hintern Fläche des Mastdarms ins Becken herab, und vertheilt hier seine übrigen Zweige.

Die Darmäste (ramos intestinales) beschrieb ich schon bey der oberen Gekrösarterie. (§. 147. S. 176, 177.)

IX. Arteriae vrethericae mediae aorticae, die mittleren Harngangarterien.

§. 157.

a) **Name, Ursprung und Eintheilung:** Die Harngang- oder Harnleiterarterien, welche diesen Namen, wegen ihrer Verbreitung in derselben, führen, entstehen überhaupt aus denjenigen Arterien, welche den Harngängen, in ihrem heruntersteigenden Laufe, in der Nähe liegen. Man theilt alle diese Arterien in drey Classen ein:

1) in obere (superiores), welche aus den arteriis suprarenalibus inferioribus, aus der arteria renali und spermatica interna —

2) in mittlere (medias), welche aus der Aorte und aus der arteria spermatica interna und iliaca —

3) in untere (inferiores), welche im Becken aus den arteriis iliacis, der Hypogastrica, den arteriis vesicalibus, und, in weiblichen Körpern, auch aus der arteria vterina — entstehen.

b) Größe, Lage und Verbreitung: Alle Harnleiterarterien sind sehr kleine Aeste, krümmen sich zu den Harnleitern, und verbreiten sich in denselben, und in benachbarten Theilen. Die oberen geben auch Aeste dem Nierenbecken, die mittleren den lymphatischen Lendendrüsen, dem Psoamuskel, und die unteren auch der Bauchhaut ꝛc.

X. Arteriae lumbales, die Lendenarterien.

§. 158.

a) Name: Man nennt sie Lendenarterien — wegen ihrer Lage in den Lenden.

b) Zahl und Ursprung: Man findet gewöhnlich fünf Paar Lendenarterien, auf jeder Seite eine — also immer eine rechte und linke — welche an den Lenden und Unterleibe eben das sind, was die Zwischenribbenarterien an der Brust waren. Sie entstehen hinten aus der Aorte, beynahe unter rechten Winkeln, immer vor den Körpern der Bauchwirbelbeine, oder Zwischenknorpeln derselben; doch das letzte Paar auch oft aus der arteria sacrali media, selbst bisweilen aus der hypogastrica.

c) Größ=

c) Größe: Die Lendenarterien sind kleine Aeste – gewöhnlich kleiner, als die phrenicae inferiores, und größer, als die Sacralis media, auch mit dieser von gleicher Größe. Das erste Paar ist immer das größeste.

d) Lage: Sie beugen sich, nach ihrem Ursprunge, die oberste unter dem Zwerchmuskel, die tieferen unter dem Psoamuskel; gehen nach aussen, und umfassen gleichsam den Unterleib bis nach vorne, wo sie sich mit Zweigen der hier liegenden Arterien verbinden.

§. 159.

e) Verbreitung:

α. an ihrem hinteren Theile:

1) in kleine Aeste an den Zwerchmuskeln ramos phrenicos, vor der obersten — und von tieferen — Aeste zu dem Psoamuskel;

2) in arterias lumborum spinales, oder Lendenrückmarkarterien, welche, durch die foramina interuertebralia, in den Rückmarkscanal dringen, das Rückenmark hier bezweigen, und mit den bey der arteria vertebrali beschriebenen arteriis spinalibus anastomosiren. (§. 71.)

3) in ramos musculares, welche sich in einem oder, wenn zween da sind, in beyden Psoamuskeln, in dem musculo quadrato lumborum, ferner in dem longissimo dorsi, sacrolumbali &c. verbreiten.

β. wenn

β. wenn sie nach vorne kommen, oder an ihrem Seiten- und vorderen Theilen: in mehrere Muskeläste, welche sich in den musculis abdominalibus, transuerso, oblique adscendente und descendente verbreiten, und mit hier verbreiteten Aesten der arteriae mammariae internae und epigastricae anastomosiren.

XI. Arteria sacralis media, die mittlere Kreuzbeinarterie.

§. 160.

a) Name: Sie ist die letzte Arterie, welche aus dem Stamme der Aorte entsteht, und liegt vorne auf dem osse sacro — daher ihr Name — media, weil es noch zwo arterias sacras laterales giebt, welche aus der hypogastrica, oder einem ihrer Aeste entspringen.

b) Ursprung: Von der hinteren Fläche der Aorte, über dem Theilungswinkel derselben, in der Gegend des vierten Bauchwirbelbeins.

c) Größe: Entweder mit den unteren Lendenarterien gleich groß, oder auch oft etwas kleiner —

d) Lage: Sie läuft hinter der Aorte herab mitten auf der vorderen Fläche des heiligen oder Kreuzbeins, und des Schwanzbeins, wo sie zuletzt in die sphincteres ani mit ihrem Hauptstamme übergeht.

§. 161.

e) Verbreitung:

1) nicht selten in die unterste Lendenarterie (lumbalem infimam),

2) in

2) in ramos laterales oder Seitenäste, welche queer nach aussen laufen, hier das periostium, die Nerven und übrigen benachbarten Theile bezweigen, und sich mit den Aesten der Seitenkreuzbeinarterien verbinden.

3) in Aeste zum intestino recto, mit welchen sie sich in den Schließmuskeln desselben endigt.

§. 162.

XII. Rami minimi anonymi, die kleinsten Aeste, welche keinen besonderen Namen führen.

Ausser den angeführten Arterien entstehen noch hin und wieder, während des herabsteigenden Ganges der Aorte im Unterleibe, zwischen den beschriebenen Arterien ganz kleine Aeste aus derselben. Sie sind zwar sehr klein, dürfen aber doch nicht übergangen werden, da sie sich in den nahe liegenden Nervengeflechten, besonders um ganglio coeliaco, ferner in der Bauchhaut, und den hier liegenden lymphatischen oder Saugaderdrüsen (glandulis lumbalibus) &c. verbreiten.

Zweyter Unterabschnitt.

Von der Theilung der Aorte am fünften Bauchwirbelbeine — in die beyden arterias iliacas (§. 37. S. 42.) und derselben weiteren Vertheilung.

§. 163.

1) Die Aorte theilet sich gewöhnlich etwas links vor dem Körper des fünften Bauchwirbelbeins, oder vor

vor dem Zwischenknorpel zwischen diesem und dem vierten, in zween große Aeste, einen rechten und linken, welche arteriae iliacae oder Hüftarterien oder Darmbeinarterien genennt werden. Man belegt auch die beyden iliacas mit dem Namen der iliacarum communium, weil man ihre beyden sogleich zu beschreibenden Aeste auch iliacam in- und externam nennte.

2) Sowohl die rechte, als auch die linke Hüftarterie ist größer, als die Unterschlüsselbeinarterie, und die rechte ist länger und kleiner, als die linke.

3) Die rechte Hüftarterie legt sich über die Hohlader, und die linke neben der mit ihr gleichnamigen Vene, oder linken Hüftvene. Dann steigen sie beyde — jede auf ihrer Seite — schräge nach aussen herab bis zur Verbindung des Kreuzbeins mit dem Hüft- oder Darmbeine.

4) Auf diesem Wege geben die beyden Hüftarterien nur ganz kleine Zweige ab in den Psoamuskel, das Bauchfell und den Harnleiter.

5) Wo sich das Kreuzbein und Hüftbein mit einander verbinden, theilt sich jede Hüftarterie in zween Aeste:

I. in die arteriam hypogastricam, oder Beckenarterie — (Iliacam internam, innere Hüft- oder Darmbeinarterie).

II. in die arteriam cruralem oder Untergliedmaßenarterie (iliacam externam, äussere Hüft- oder Darmbeinarterie).

I. Ar-

I. Arteria hypogastrica, Beckenarterie.

§. 164.

a) Name: Da diese Arterie im Inneren der regionis hypogastricae liegt; wurde sie arteria hypogastrica genennt. Besser ist es, sie arteriam peluis, oder truncum peluis arteriosum, den Beckenarterienstamm, da sie theils im Becken liegt, theils sich auch in demselben verbreitet, und die sogenannten arterias peluis abgiebt, zu nennen. Ausserdem führt auch die Beckenhöhle mit Unrecht den Namen der Untermagenhöhle, oder des hypogastrii, und die Untergliedmaßenarterie hat mit ihrem oberen Theile ihre Lage im sogenannten großen Becken — also ebenfalls im hypogastrio. Oft wird die Beckenarterie auch iliaca interna, oder innere Hüft- oder Darmbeinarterie genennt. Wenn man auch, wie ich vorher (§. 163.) erinnerte, jene eigentlichen arterias iliacas, sodann iliacas communes nennt; so kann man doch, wegen der daher bey Anfängern zu besorgenden Irrungen, diese Benennung nicht billigen.

b) Ursprung: Ganz oben am Kreuzbeine, wo es sich mit dem Hüftbeine vereinigt, am Psoamuskel.

c) Größe: Im Foetus ist die Beckenarterie, da hier ein großer Bluttrieb durch die aus derselben hervorgehende Nabelarterie, als dem fortgesetzten Stamm derselben, Statt findet, größer, als die

Untergliedmaßenarterie *). Nach der Geburt nimmt diese Größe nach und nach ab, und sie wird der Untergliedmaßenarterie entweder gleich, oder selbst etwas kleiner, als diese.

d) Lage: Sie steigt gebogen im Becken nach innen herab.

§. 165.

e) Verbreitung: Der Beckenarterienstamm leitet theils im ungebohrnen Kinde die größeste Menge desjenigen Bluts, welches demselben zuströhmt, durch den Nabel in die Nabelschnur, und durch diese zum Mutterkuchen, theils den übrigen Theil des Bluts, beym ungebohrnen Kinde, — und nach der Geburt die ganze Menge des Bluts, welches er erhält, — sowohl zu den im Becken liegenden Theilen selbst, als auch zu den mehresten benachbarten desselben. So wie die Verbreitung des Beckenarterienstamms durch das Alter bestimmt wurde; so ist sie auch nach dem Geschlechte verschieden:

§. 166.

A) in Rücksicht auf das Alter:

I. Der Beckenarterienstamm ist im Kinde, vor der Geburt, in eine Arterie verlängert, deren es, nach dem Uebergange aus der mütterlichen Wohnung, in die freye Atmosphäre, nicht mehr bedurfte. Dieser fortgehende Beckenarterienstamm

*) Murray descript. arter. sagt: S. 105. „Iliaca interna s. hypogastrica in foetu quintuplo fere Femorali maior est, sed, anno transacto, eam tantum crassitie aequat.

stamm führt den Namen der arteriae vmbilicalis oder der Nabelarterie.

a) Name: Man kann diese arteriöse Verlängerung nur in sofern arteriam vmbilicalem nennen, als sie durch den Nabel des Kindes ihren Lauf nimmt. Immer muß sie, wegen ihrer vorzüglichen Größe, als der fortgesetzte Beckenarterienstamm, im Foetus, betrachtet werden.

b) Größe: Sie übertrifft, im ungebohrnen Kinde, alle Aeste der sogenannten arteriae hypogastricae, an Größe.

c) Lage: Der Beckenarterienstamm beugt sich, von unten, an der Seite der Harnblase, aufwärts, geht von dieser ferner an der hinteren Fläche der Bauchmuskeln, nach innen, in die Höhe zum Nabel, wo er sich dem gleichnamigen von der anderen Seite nähert, und mit demselben, durch die Nabelöffnung, durchdringt. Von hier bilden beyde um die schlangenförmig gebogene Nabelvene, längst des ganzen Nabelstrangs, viele Umwindungen, welche aber sowohl, am Anfange, beym Nabel, als auch am Ende, beym Mutterkuchen mehr ausgezogen erscheinen. So gehen beyde Nabelschlagadern, aus dem Nabelstrange, zum Mutterkuchen, und theilen sich hier, an der inneren Fläche desselben, — jede — in mehrere große Aeste.

§. 167.

d) Verbreitung: Die Nabelarterie giebt unten an der Harnblase einige Aeste ab, — vielleicht

auch sehr feine Zweige, während ihres Fortgangs durch den Nabel und die Nabelschnur — und zerästelt sich im Mutterkuchen völlig

aa. unten an der Harnblase:

Hier giebt sie in beyden Geschlechtern

Aeste zur Harnblase, arterias vesicales, oder Harnblasenarterien, deren es zwo bis drey giebt, und welche sich in der Harnblase verbreiten, und mit kleinen Aesten auch in den Harngängen. (arteriae vrethericae inferiores).

Aeste zum Mastdarme, arterias haemorrhoidales laterales, Seitenmastdarmarterien. Sie gehen aus beyden arteriis vmbilicalibus, zu beyden Seiten, unten, zum Mastdorme, und führen diesen Namen zum Unterschiede der übrigen arteriarum haemorrhoidalium. (§. 177.) Die arteriae haemorrhoidales laterales verbreiten sich zu beyden Seiten unten im Mastdarme, und endigen sich zuletzt in den sphincteribus ani.

In jedem einzelnen Geschlechte giebt die arteria vmbilicalis beym männlichen:

Aeste zum Saamenleiter (ductus deferens) zur prostata, oder Vorsteherdrüse, und zu den Saamenbläschen, oder vesiculis seminalibus;

beym weiblichen:

Aeste zur Gebärmutter — nicht selten die Gebärmutterarterie (arteria vterina),

und

und zur Scheide — oft die Scheidearterie (arteria vaginalis). Beyde werden noch im Verlauf des Beckenarterienstammes beschrieben werden.

§. 168.

bb. an der inneren Fläche des Mutterkuchens:

Hier breiten sich die Nabelschlagadern von beyden Seiten in mehrere große Aeste aus. Diese gehen, in verschiedenen Krümmungen, aus einander, theilen sich oft, verbinden sich unter einander, breiten sich wieder gebogen aus, und so fort, bis sie zuletzt in die feinsten Haararterien übergehen, und in diesen sich endigen.

II. Nach der Geburt (§. 166.) verschließt sich die als Nabelarterie fortgehende hypogastrica oder Beckenarterie, auf dem ganzen Wege, wo sie sich an der Seite der Harnblase, aufwärts zum Nabel krümmt; nur, daß sie da offen bleibt, wo, durch die eben angezeigten, unten an der Harnblase, entstehenden Aeste, ein steter Abfluß des zuströmenden Bluts erhalten wurde.

§. 169.

B) in Rücksicht auf das Geschlecht (§. 166.)

Das männliche und weibliche Geschlecht haben, ausser der eben beschriebenen, und nur den ungebornen Kindern, von beydem Geschlechte, gemein-

 schaft-

schaftlichen Nabelarterie, — die mehresten Aeste aus dem Beckenarterienstamm oder art. hypogastrica gemeinschaftlich. Noch ausser diesen erhielt der weibliche Körper zwo eigenthümliche Aeste.

aa) Die dem männlichen und weiblichen Geschlechte gemeinschaftlichen Beckenarterien sind, ausser ganz kleinen unbestimmten Aesten, welche zum Bauchfell, dem Harngang, Harnleiter rc. gehen, folgende:

1) Arteria Ileolumbalis,
2) Sacralis lateralis,
3) Obturatoria,
4) Vesicalis,
5) Haemorrhoidalis media,
6) Pudenda interna,
7) Ischiadica,
8) Glutaea.

I. Arteria Ileolumbalis, die Hüft- und Lendenarterie.

§. 170.

a) Name: Diese Arterie wird mit diesem Namen belegt wegen ihrer Verbreitung am Hüftbeine und in den Lenden. Sie wird auch arteria iliaca anterior s. parua genennt, und dann führt die Glutaea den Namen der arteriae iliacae posterioris s. magnae. Diese Benennungen können um desto weniger angenommen werden, da schon die arteria hypogastrica und cruralis den Namen der arteriae iliacae internae und externae nicht

nicht erhalten durften, wenn man nicht zu Irrungen Gelegenheit geben wollte. (§. 163. S. 189.)

b) Ursprung: Gewöhnlich entsteht sie bald aus der hypogastrica oder dem Beckenarterienstamme, seitwärts am obersten falschen Wirbelbeine des heiligen Beins, ungewöhnlich auch wohl oben aus der arteria iliaca (§. 163.) oder aus der crurali, auch mit der sacrali laterali aus einem gemeinschaftlichen Stamme, oder aus der Glutaea.

c) Größe: Sie ist gewöhnlich kleiner, als die sacralis lateralis.

d) Lage: Sie läuft zwischen dem Psoamuskel, (oder, wenn zween da sind, zwischen beyden) und dem inneren Hüftbeinmuskel nach der Richtung des Kamms des Hüftbeins.

§. 171.

e) Verbreitung:

1) in kleine Aeste zum untersten Bauch- oder Lendenwirbelbeine und zum Psoamuskel;

2) in einen aufsteigenden Ast (ramum adscendentem). Er steigt aufwärts zwischen dem Hüftbeine und dem untersten Bauchwirbelbeine, verbreitet sich in beyden Beinen, im musculo iliaco interno, und quadrato lumborum, schickt unter dem fünften Bauchwirbelbeine einen Rückmarkast (ramum spinalem) zum Rückenmarke, und anastomosirt mit der sacrali media.

3) in einen Queerast (ramum transuersum) Er läuft nach aussen an der inneren oder hohlen Fläche des Hüft- oder Darmbeins, nahe am Kamme oder oberen Rande desselben, und theilet sich

a. in einen oberflächlichen Zweig, (ramum superficialem) welcher nach der Richtung des Stammes fortgeht, und sich in dem musculo quadrato lumborum, iliaco interno, und selbst in mehreren musculis abdominis, dem transuerso, und oblique adscendente und descendente verbreitet;

b) in einen tiefen Zweig, (ramum profundum), welcher unter dem musculo iliaco interno liegt, diesen bezweigt, und einige arterias nutricias in das Hüftbein giebt.

II. Arteria sacralis lateralis, die Seitenkreuzbeinarterie.

§. 172.

a) Name: — auch sacra lateralis. Sie läuft auf ihrer Seite des Kreuzbeins, so wie die media (§. 160. S. 188.) in der Mitte desselben herabstieg.

b) Ursprung und Zahl: Gewöhnlich entsteht auf jeder Seite aus der hypogastrica nur eine, bisweilen aber auch mehrere. Ist eine vorhanden; so pflegt sie entweder einzeln, oder selten aus einem gemeinschaftlichen Stamme mit der ileolumbali, und noch seltner aus der glutaea &c. zu entspringen.

Meh-

Mehrere, zwo, drey ꝛc. nehmen bisweilen aus den angeführten Stämmen ebenfalls ihren Ursprung.

c) Größe: Wenn nur eine da ist; so ist sie von mittlerer Größe zwischen der arteria ileolumbali und obturatoria. Mehrere sind kleiner, als die erstere.

d) Lage: Ist nur eine vorhanden; so sieht man sie neben den vorderen Löchern des Kreuzbeins — also seitwärts, an der vorderen Fläche desselben — ununterbrochen herabsteigen. Mehrere nehmen eben diesen Lauf, und anastomosiren unter einander.

§. 173.

e) Verbreitung: So wie sich eine einzige Seitenkreuzbeinarterie zerästelt; so geschieht dies auch von mehreren. Es ist nur nöthig, die Verzweigung einer einzigen anzugeben, und man kann dieselbe auf mehrere sehr leicht anwenden. Die gewöhnlich nur einfach vorhandene Seitenkreuzbeinarterie vertheilt sich in ihrem herabsteigenden Laufe:

1) in ramos anteriores oder vordere Aeste, welche, ohne bestimmte Zahl, auf der vorderen Fläche des Kreuzbeins gegen die Aeste der mittleren Kreuzbeinarterie laufen, mit denselben sich verbinden, und das periostium, die hier liegenden Bänder, und die benachbarten Muskeln und Nerven bezweigen;

2) in ramos spinales, oder Rückenmarksäste, welche durch die vordere Löcher des Kreuzbeins in den Canal desselben gehen, und hier theils die caudam equinam bezweigen, theils mit

einem Aste hinten durch die hinteren Löcher des Kreuzbeins dringen, welcher die hier liegenden Bänder, die Beinhaut, Nerven und Rückenmuskeln versorgt.

III. Arteria obturatoria, die Hüftbeinlocharterie, Schooß- und Sitzbeinlocharterie.

§. 174.

a) Name: Arteria obturatoria wird sie genennt, da sie durch das im Schooß- und Sitzbeine gebildete eyförmige Loch, foramen obturatorium oder ouale, ihren Gang nimmt.

b) Ursprung: Gewöhnlich aus der hypogastrica selbst, seltener aus einem Aste derselben, der ileolumbali, ischiadica, glutaea, noch seltener aus der arteria crurali.

c) Größe: Sie ist unter allen den Aesten, welche aus der hypogastrica entspringen, von mittlerer Größe.

d) Lage: Sie läuft zwischen der inneren Fläche des sogenannten ossis innominati und der Harnblase zur Rinne, welche sich an dem, oben, das eyförmige Loch umschließenden Rande, findet, und dringt durch dasselbe hindurch. Wenn sie aus der crurali am Fallopischen Bande entsteht; so macht sie unter dem Bauchringe einen Bogen, in welchem sie sich zum eyförmigen Loche hinkrümmt, und dann durch dieses durchgeht.

§. 175.

e) Verbreitung: Die Aeste derselben lassen sich am besten eintheilen

α. in solche, welche im Becken entstehen.

Diese sind:

1) kleine Aeste, zum Psoamuskel, inneren Darmbeinmuskel, zu den hier im Becken liegenden Saugaderdrüsen, zu dem unteren Theile der Harnblase, den Saamenbläschen und zur Vorsteherdrüse;

2) ein Kranzast, ramus coronarius pudendalis internus oder innerer Schaambeinkranzast, welcher kurz vor dem Durchgange durch die Rinne am oberen Rande des eyförmigen Lochs entsteht, und an der inneren Fläche des Schaambeins nach innen läuft, hier die Beinhaut bezweigt, und sich mit dem gleichnamigen von der anderen Seite verbindet;

3) kleine Aeste für den musculum obturatorem internum und die membranam obturantem.

β. in solche, welche ausserhalb des Beckens aus derselben ihren Ursprung nehmen.

Diese sind folgende zween Aeste:

1) ein innerer Ast (ramus internus) welcher sich im musculo obturatore externo, periostio ossis pubis, und dem adductore longo, auch wohl nach anderen benachbarten Muskeln verbreitet;

2) ein äusserer Ast (ramus externus). Er giebt der Beinhaut des Schaamknochens kleine Aeste, und beugt sich zum Pfannengelenk,

lenk, wo er das Capselband, und die benachbarten Muskeln bezweigt.

IV. Arteria vesicalis, die Harnblasenarterie.

§. 176.

Ausser den Arterien, welche die Harnblase aus der arteria vmbilicali, (§. 167. S. 193.) aus der obturatoria (§. 174.) und aus der sogleich zu beschreibenden arteria haemorrhoidali media, und bey weiblichen Körpern aus der vterina, erhält, bekömmt sie mehrentheils noch eine oder mehrere Arterien aus der hypogastrica selbst. Ist nur eine ganz unten an der Harnblase vorhanden; so wird sie, zum Unterschiede von den übrigen Harnblasenästen, auch ima oder infima, die unterste genennt.

Der Ursprung und die Größe derselben sind nach jenen Harnblasenästen verschieden. In Rücksicht der Lage und Verbreitung sieht man sie tief unten seitwärts zur Harnblase gehen, in welche sie auch die mehreste Aeste, und andere in die Saamenbläschen und Vorsteherdrüse, und in den Saamenleiter (ductum deferentem) verbreitet, — in weiblichen Körpern auch in die Mutterscheide.

V. Arteria haemorrhoidalis media, die mittlere Mastdarmarterie.

§. 177.

a) Name: Diese Arterie sowohl, als auch die übrigen des Mastdarms werden arteriae haemorrhoidales deswegen genennt, weil man überhaupt

den

den Blutgefäßen desselben den Namen der vasorum haemorrhoidalium gab — von haemorrhoea, oder haemorrhois Blutfluß, unter welchem man aber vorzüglich den Ausfluß des Bluts aus dem After verstand. Den Namen: Arteria haemorrhoidalis media, erhielt diese Schlagader, da es auch eine haemorrhoidalem internam aus der mesenterica inferiori, (§. 156. S. 184.) arterias haemorrhoidales laterales aus der vmbilicali (§. 167. S. 193.) und haemorrhoidales externas aus der pudenda interna (§. 179.) giebt.

b) Ursprung: Zwar aus der hypogastrica selbst, aber auch aus den Aesten derselben, selbst der pudenda interna, der Ischiadica &c.

c) Größe: Die mittlere Mastdarmarterie ist bald größer, bald kleiner, je nachdem die übrigen itzt angeführten Hämorrhoidalschlagadern größer oder zahlreicher sind, oder einige selbst fehlen, z. B. die aus der pudenda interna.

d) Lage: Im männlichen Körper läuft sie zwischen der Harnblase und dem Mastdarm, im weiblichen zwischen der Mutterscheide und dem Mastdarm.

e) Verbreitung: In beyden Geschlechtern verbreitet sie sich am Mastdarme, und anastomosirt mit ihren Aesten mit den übrigen Hämorrhoidalarterien. Im männlichen Körper giebt sie auch Aeste der Harnblase, den Saamenbläschen, Vorsterdrüse, und im weiblichen zur Mutterscheide.

VI.

VI. Arteria pudenda interna, die innere Schaamarterie.

§. 178.

a) Name: Diese Arterie geht besonders zu den Schaamtheilen, und verdient deswegen den Namen: arteria pudenda. Interna wird sie genennt, weil sie sich theils, von innen, aus dem Becken, zu den Schaamtheilen hinkrümmt, theils sich auch tief in denselben verbreitet, und weil man auch noch eine oder mehrere arterias pudendas externas findet, welche aus der arteria crurali entstehen, und, von aussen her, zu den Schaamtheilen gehen, und diese nur oberflächlich bezweigen. Da die innere Schaamarterie in beyden Geschlechtern vorhanden ist: so wird sie auch oft arteria pudenda communis genennt, und da sie aus der Beckenhöhle, in einem großen Bogen, zwischen jenen beyden Bändern, dem ligamento spinoso- und tuberoso-sacro und zwischen der Tuberosität des Sitzbeins und dem Mastdarm und dessen Aufheber zum perinaeo und den Geburtstheilen hinläuft; so bezeichnet man sie auch mit dem Namen der arteriae pudendae circumflexae. Es ist ganz unschicklich, sie arteriam haemorrhoidalem externam zu nennen, da diese Benennung nur einigen aus derselben entstehenden, und am Mastdarme verbreiteten Aesten gegeben werden kann.

b) Ursprung: Aus der arteria hypogastrica selbst, oder aus der ischiadica.

c) Größ=

c) Größe: Sie gehört zu den größten Arterien, welche aus der hypogastrica entspringen; ist aber kleiner als die glutaea und ischiadica.

d) Lage: Sie läuft unten im Becken an der Seite des Mastdarms und vor dem musculo piriformi herab, kömmt über dem ligamento spinoso sacro aus der Beckenhöhle, steigt ferner, zwischen diesem und dem ligamento tuberoso sacro gebogen, herunter, und krümmt sich zwischen der Tuberosität des Sitzbeins, und dem Aufheber des Mastdarms nach vorne gegen das perinaeum, an welchem sie sich theilt.

e) Verbreitung: Am besten läßt sich die Zerästelung dieser Arterie bis zu ihrer Theilung, und dann diese betrachten.

§. 179.

A. Diejenigen Aeste, welche, aus der pudenda interna, bis zu ihrer Theilung, am perinaeo, entstehen, und zwar

aa. von ihrem Ursprunge an, bis sie zwischen den beyden ligamentis durchgeht:

1) bisweilen kleine Aeste, welche in der Beckenhöhle entspringen, und zum Mastdarm, Harnblase, Saamenbläschen, Vorsteherdrüse gehen — wenigstens ein oder mehrere Aeste für den musculum obturatorem internum;

2) ebenfalls kleine Aeste, (welche da entstehen, wo diese Arterie an der hinteren Fläche des ligamenti spinoso-sacri liegt) für die beyden

den ligamenta, das spinoso- und tuberoso sacrum, für die beyden musculos geminos, und die Tuberosität des Sitzbeins;

bb. von ihrem Durchgange durch die beyden ligamenta bis zu ihrer Theilung am perinaeo:

1) kleine Aeste nach aussen, zur Beinhaut der Tuberosität des Sitzbeins und nach innen an das os coccygis;

2) die äusseren Mastdarmarterien, arteriae haemorrhoidales externae.

Oft entsteht nur eine, welche sich hier im Fette, dem Aufheber des Mastdarms, den Zuschnürmuskeln des Mastdarms, und in der Substanz desselben verzweigt. Mehrere solche Aeste haben eben diese Verbreitung.

§. 180.

B. die Theilung der inneren Schaamarterie am perinaeo.

Sie spaltet sich in beyden Geschlechtern in zween Aeste:

1) in einen oberflächlichen Ast, ramum superficialem, welcher in beyden Geschlechtern arteria perinaei oder Dammarterie genennt wird, und entweder gleich über der Haut, — also unter dem musculo transuerso perinaei superficiali — oder zwischen diesem und dem transuerso profundo, nach vorne — sowohl im männlichen, als auch im weiblichen Geschlechte — hinläuft.

Sie

Sie giebt Aeste, in beyden Geschlechtern in die Zuschnürer des Mastdarms, die Haut und beyde Queermuskeln des Damms, und im männlichen in den musculum acceleratorem vrinae und erectorem penis, in die corpora cauernosa penis, und zum Hodensack. Die letzteren werden arteriae scrotales posteriores genennt, — im weiblichen Geschlechte in den musculum constrictorem vaginae, in die corpora cauernosa clitoridis und die großen Schaamlefzen.

§. 181.

2) in einen tiefen Ast, ramum profundum. Dieser hat in beyden Geschlechtern einen verschiedenen Namen und Verlauf:

aa. im männlichen. In diesem wird er arteria penis, Penisarterie, genennt. Diese läuft über den Queerdarmmuskeln, zwischen den musculum acceleratorem vrinae und erectorem penis, nach vorne, am corpore cauernoso penis,

giebt Aeste zur Harnröhre, in die hier liegende Muskeln, den acceleratorem vrinae und den erectorem penis, zu den corporibus cauernosis penis, zur Vorsteherdrüse und den Cowperschen Drüsen, und theilt sich

α. in eine arteriam penis dorsalem oder Penisrückenarterie, welche auf ihrer Seite, auf dem Rücken des männlichen Gliedes,

des, unter der Haut, bis zur Eichel fortläuft, bezweigt die Haut, die Oberfläche der corporum cauernosorum, die Eichel, die Vorhaut und das Bändchen derselben, und anastomosirt an der Eichel mit Aesten der gleichnamigen Arterie von der anderen Seite;

β. in eine arteriam penis profundam, oder tiefe Penisarterie.

Diese tritt auf ihrer Seite in das corpus cauernosum penis, und geht nach vorne bis an das Ende desselben. Während dieses Laufs giebt sie Aeste in die Fächer und Scheidewand des corporis cauernosi.

bb. im weiblichen Körper. In diesem wird der tiefe Ast der inneren Schaamarterie, arteria clitoridea, oder Clitorisarterie genennt. Diese geht an der Mutterscheide und dem corpore cauernoso clitoridis nach vorne, verbreitet Aeste in die Mutterscheide, den erectorem clitoridis und die Harnröhre, und theilt sich ebenfalls in eine arteriam clitorideam superficialem und profundam, welche sich auf eine ähnliche Art, wie im männlichen Körper, vertheilen.

VII. Arteria ischiadica, die ischiadische oder Sitzbeinarterie.

§. 182.

a) Name: Diese Schlagader führt diesen Namen nicht deswegen, weil sie am osse ischii oder Sitzbeine, im Becken, entsteht, (Es entspringt hier

gewöhn-

gewöhnlich auch die pudenda interna) — auch nicht deswegen, weil sie durch die incisuram ischiadicam geht, (denn auch die pudenda interna und die glutaea nehmen durch diese ihren Lauf) — sondern vielmehr deswegen, weil sie, nach ihrem Durchgange durch die incisuram ischiadicam, äusserlich auf dem Stachel und der Tuberosität des Sitzbeins nach unten herabsteigt. Da diese Arterie, wenn sie aus dem Becken herabgestiegen ist, unten Muskelzweige in die musculos glutaeos giebt, so, wie eben dieses von der glutaea, in einer weit höheren Lage, geschieht; so wird jene auch ganz schicklich glutaea inferior, und diese glutaea superior genennt. *)

b) Ursprung: Aus der arteria hypogastrica - auch mit der glutaea aus einem gemeinschaftlichen Stamme. In so fern, als diese Arterie tief aus dem Becken, und zwar der Richtung des Beckenarterienstammes am gemäßesten, heruntersteigt, kann man sie, in Erwachsenen, als den fortgesetzten Stamm derselben betrachten.

c) Größe: Sie hat mehrentheils unter den drey größten Schlagadern der hypogastricae die mittlere Größe, und ist folglich größer, als die pudenda interna, und kleiner, als die glutaea.

d) Lage: Sie läuft hinten im Becken, unter dem musculo piriformi s. pyramidali, und über dem

*) Man findet diese Benennung in Hildebrandts Lehrbuche der Anatomie, im 4. Bande S. 92, 130 und 131.

dem ligamento spinoso-sacrali, durch die incisuram ischiadicam, äusserlich, auf dem Stachel und hier befestigtem ligamento spinoso-sacrali, und der Tuberosität des Sitzbeins, nach unten herab.

§. 183.

e) Verbreitung: Ihre Aeste lassen sich bequem in in solche eintheilen, welche sie in der Beckenhöhle und in solche, welche sie ausserhalb derselben hervorbringt.

A. Aeste in der Beckenhöhle:

1) unbeständige oft sehr kleine Aeste zum Mastdarme und dessen aufhebenden Muskel, und zur Harnblase;

2) Aeste in den musculum pyramidalem s. piriformem.

B. Aeste ausserhalb der Beckenhöhle.

1) eine arteria coccygea oder Steißbeinarterie, welche nach innen und hinten zu diesem Beine läuft, und sich in den hier liegenden Bändern, Fette und benachbarten Theilen verbreitet;

2) viele Muskeläste, welche die musculos glutaeos und vorzüglich den maximum, von welchen einer den ischiadischen Nerven bezweigt, ferner die geminos, die zwischen diesen liegende Sehne des obturatoris interni, den quadratum femoris, die Tuberosität des Sitzbeins, und den Anfang der hier liegenden Muskeln, des semimembrano-

branosi, semitendinosi und bicipitis versorgen.

VIII. Arteria glutaea, die Gesäßarterie.

§. 184.

a) Name: — auch arteria iliaca posterior oder magna, (§. 170. S. 196.) — und glutaea superior (§. 182. S. 209.) — Glutaea, weil sie sich vorzüglich in den musculis glutaeis oder Gesäßmuskeln vertheilt.

b) Ursprung: Aus der hypogastrica, oder mit der ischiadica aus einem gemeinschaftlichen Aste derselben.

c) Größe: Sie ist die größeste Arterie unter allen, welche aus der hypogastrica kommen; und in dieser Rücksicht kann sie als die Fortsetzung derselben, in Erwachsenen, angesehen werden.

d) Lage: Sie steigt gebogen aufwärts, über dem musculo piriformi, und unter der spina posteriori inferiori ossis ilei, — oder zwischen jenem Muskel und dem Rande der incisurae ischiadicae, hinten und oben durch diesen ischiadischen Ausschnitt — rückwärts an der äusseren Fläche des ossis ilei nach vorne. Sie ist eine arteria arcuatim retrograda, oder eine bogenförmig rückwärts gehende Arterie.

§. 185.

e) Verbreitung:

A. in der Beckenhöhle:

1) bisweilen in kleine Aeste zum Mastdarm;

 2) in

2) in eine oder mehrere arterias nutricias ossis ilei, oder Ernährungsarterie des Hüftbeins, welche durch die foramina nutricia dieses Beins dringen und dasselbe ernähren;
3) in Aeste für den musculum pyramidalem s. piriformem;

B. ausserhalb der Beckenhöhle:

Nach ihrem Durchgange durch den ischiadischen Ausschnitt, giebt sie:

1) einen oder mehrere Aeste, welche nach hinten an das Kreuz- oder heilige Bein gehen, und hier die Bänder, Beinhaut ꝛc. versorgen, (ramos sacrales posteriores);
2) mehrere Aeste, welche nach vorne in den musculum pyramidalem, und glutaeum maximum und medium laufen;
3) einen ramum arcuatum, oder: bogenförmigen Ast, welcher, an der äusseren Fläche des ossis ilei, nach der Richtung der lineae semicircularis externae, nach vorne, geht, sich in den glutaeum medium und minimum verbreitet, und einige ramos nutricios ossis ilei abgiebt;
4) einen ramum trochantericum, welcher zwischen dem glutaeo medio und minimo zum großen Trochanter, Rollhügel oder Umdreher des Schenkelknochens herabsteigt, und sich in diesen Muskeln und am großen Trochanter verbreitet.

§. 186.

§. 186.

bb. Die dem weiblichen Körper eigenthümlichen Beckenarterien sind: (§. 169. S. 196.)

1) die arteria vterina, und
2) die arteria vaginalis.

I. Arteria vterina, die Gebärmutterarterie.

§. 187.

a) Name: Die Gebärmutter erhielt zwar einige Aeste, aus der spermatica interna (§. 154. S. 183.), vorzüglich aber eine eigene Arterie, die deshalb auch mit allem Rechte arteria vterina genennt wird. Sie führt hin und wieder auch den Namen der arteriae vterinae internae, weil man die sogenannte arteriam spermaticam externam in weiblichen Körpern als die vterinam externam betrachtete.

b) Ursprung: Sie entspringt entweder aus der hypogastrica, oder gemeinschaftlich mit der haemorrhoidali media, oder oft auch aus dem Anfange der arteriae vmbilicalis. (§. 167. S. 194.)

c) Größe: Im ungeschwängerten Zustande ist sie beträchtlich, wird aber in der Schwangerschaft weit größer.

d) Lage: Sie krümmt sich geschlängelt seitwärts zum Hals der Gebärmutter.

e) Verbreitung: Sie giebt

1) einen oder zween Aeste zur Harnblase, ramos vesicales;

2) mehrere Aeste, welche sich unter der äusseren Haut der Gebärmutter überall hinschlängeln, und welche unter sich, und mit den Eyerstockarterien anastomosiren;

3) einen herabsteigenden Zweig, welcher zur Mutterscheide geht, und einige Aeste zur Harnblase abgiebt.

II. Arteria vaginalis, die Mutterscheidenarterie.

§. 188.

a) Name: Wenn auch die Mutterscheide einige Zweige aus der arteria haemorrhoidali media (§. 177. S. 203.) aus der vesicali (§. 176. S. 202.) und aus der eben beschriebenen vterina, bekömmt; so erhält sie doch auch, wenn diese Aeste klein sind, oder einer fehlt, eine eigene Arterie, welche den Namen von derselben ganz besonders verdient.

b) Ursprung: Sie entsteht aus dem Anfange der arteriae vmbilicalis oder einem benachbarten Aste der arteriae hypogastricae.

c) Größe: Diese Arterie gehört zu den kleineren Aesten, welche aus der hypogastrica entspringen.

d) Lage: Sie nimmt ihren Gang seitwärts an der Mutterscheide bis zu den constrictorem derselben.

e) Verbreitung: Sie bezweigt die Mutterscheide, giebt einige Zweige seitwärts zur Harnblase, und endigt sich im musculo constrictore vaginae.

II. Arteria Extremitatis inferioris s. Cruralis, die Untergliedmaßenarterie. (§. 163. S. 190.)

§. 189.

a) Name: Man giebt dieser Arterie den Namen: Arteria cruralis, weil man unter crus auch die ganzen Untergliedmaßen versteht. Da aber eben dieses Wort gewöhnlich bloß den Unterschenkel bezeichnet; so verliert jene Benennung dadurch den bestimmten Begriff. Schicklicher wird diese Arterie im Allgemeinen Untergliedmaßenarterie, oder arteria extremitatis inferioris genennt. Den Namen: arteria femoralis, kann man derselben nur in so fern ertheilen, als sie am femore oder Oberschenkel liegt, und denselben bezweigt. Ohngeachtet sie, von ihrem Ursprunge an, unten im Unterleibe, am osse ilii herabläuft; so darf sie doch von diesem nicht (§. 164. S. 191.) iliaca externa genennt werden.

b) Ursprung: Nebst dem Beckenarterienstamme (§. 163. S. 190.) ganz oben an der Verbindung des Kreuzbeins mit dem Hüftbeine — aus der arteria iliaca ihrer Seite.

c) Größe: Sie gehört zu den größesten arteriösen Stämmen des menschlichen Körpers, und ist entweder dem Beckenarterienstamme an Größe gleich, oder größer, als dieser.

d) Lage der Untergliedmaßenarterie im Allgemeinen bis zu ihrer Theilung oben an der hinte-

ren Fläche des Unterschenkels. Sie steigt oben im Becken am Psoamuskel von innen nach aussen, unter dem Fallopischen Bande, aus der Höhle des Unterleibes zum Oberschenkel hervor, läuft an diesem von hier, von aussen und vorne, mehr und mehr nach innen und hinten herab, wendet sich endlich am unteren Theile des Oberschenkels ganz auf die hintere Fläche desselben, geht auf derselben in der Kniebeuge und unter derselben herunter, und theilet sich unter dem oberen Ende der beyden Knochen des Unterschenkels in drey verschiedene Stämme.

§. 190.

c) Eintheilung: In der eben kurz beschriebenen Lage giebt die Untergliedmaßenarterie mehrere wichtige Aeste ab, und setzt sich bis zur hinteren Fläche des Unterschenkels, unter der Kniekehle fort. Bis hieher zeigt sie sich als ein langer und großer Stamm, welcher, nach der Beschreibung des herabsteigenden Laufs desselben, in mehrere Abschnitte abgetheilt werden kann. Auf diese Art bildet sich, von der Natur selbst abgezogen und ungezwungen — folgende Eintheilung derselben:

Arteria extremitatis inferioris,

ℵ. als fortgehender Stamm,

A. Pars Psoica, oder Beckentheil derselben,

B. Pars Femoralis, oder Oberschenkeltheil, und

C. Pars Poplitaea, oder Kniekehlentheil derselben;

ℶ. Theilung derselben.

ℵ. Un-

N. Untergliedmaßenarterie, als fortgehender Stamm.

A. Pars Psoica, oder Beckentheil derselben.

§. 191.

a) Name: Da dieser Theil der Untergliedmaßenarterie an der inneren Seite des Psoamuskels, im Becken, zur Oeffnung unter dem Fallopischen Bande herabsteigt; so kann man ihn mit Recht mit dem angegebenen Namen belegen.

b) Ursprung, Größe und Lage: Alles dieses erhellt sowohl aus dem vorhergehenden (§. 189. b, c, d, S. 215.) als auch aus der itzt angeführten Benennung des Beckentheils dieser Arterie.

§. 192.

c) Verbreitung: Aus dem Beckentheile der Untergliedmaßenarterie entspringen:

1) kleine Aeste, welche einen unbeständigen Ursprung und Lauf haben, und sich in der Bauchhaut, dem Psoamuskel, dem inneren Hüftmuskel, nnd den lymphatischen Drüsen verlieren.

2) Arteria epigastrica, die untere Bauchdeckenarterie.

a) Name: Diesen Namen führt diese Arterie, weil sie aufwärts in die regionem epigastricam steigt. Sie wird auch arteria epigastrica inferior genennt, da sie von unten her in die Höhe läuft, — zum Unterschiede von jenem Zweige aus der mammaria interna, welcher ramus epigastricus heißt,

 und,

und, in dieser Rücksicht, ramus oder arteria epigastrica superior genennt werden könnte. (§. 75. S. 109.) Die Ursache von ihrer Benennung: Bauchdeckenarterie liegt in ihrer Lage an der hinteren Fläche des musculi recti abdominis.

b) Ursprung: Von der inneren Seite des Beckentheils der Untergliedmaßenarterie, wo sie unter dem Fallopischen Bande herabgeht, unter einem spitzen Winkel.

c) Größe: Sie ist unter denjenigen Arterien, welche aus diesem Theile der Untergliedmaßenarterie entspringen, die größeste.

d) Lage: Sie steigt, gebogen, unter dem Bauchringe, nach innen, und aufwärts an der inneren Seite des Bauchrings und Saamenstrangs, zur hinteren Fläche des musculi recti abdominis.

§. 193.

e) Verbreitung:

α. in die arteriam spermaticam externam, oder äussere Saamenarterie.

Die Benennung dieser Arterie kann wohl nur in so fern entschuldigt werden, als sie zu dem, nach aussen durch den Bauchring herabsteigenden Saamenstrang geht. Durch diesen Namen sollte sie von der arteria spermatica interna ihrer Seite unterschieden werden. (§. 152. S. 181.) Sie ist eine kleine Arterie, welche in der Gegend des

Bauch-

Bauchrings aus der epigastrica entspringt, und in männlichen Körpern in den Saamenstrang herabsteigt, und den Cremaster und Scheide desselben bezweigt; in weiblichen aber zum runden Mutterbande geht, mit demselben gebogen fortläuft, und dieses sowohl, als auch die Weichen, mit kleinen Aesten versieht.

β. in mehrere Aeste, welche, während ihres aufsteigenden Ganges an der hinteren Fläche des musculi recti abdominis, aus derselben entspringen, und die sie umgebende Bauchhaut, wie auch die Muskeln und Bedeckungen des Bauchs, mit Blute versorgen, und nach innen mit Aesten der gleichnamigen Arterie von der anderen Seite, nach aussen, mit Aesten der arteriarum lumbalium, und oben mit dem ramo epigastrico mammariae internae, oder der arteria epigastrica superiori anastomosiren.

§. 194.

3) Arteria musculo-abdominalis, die Bauchmuskelarterie.

Diese Arterie wird auch bloß abdominalis genennt. Den Namen: musculo-abdominalis kann sie deswegen führen, weil sie sich vorzüglich in dem unteren Theile der Bauchmuskeln verbreitet. Zwar die epigastrica vertheilt auch viele Aeste in die Bauchmuskeln, aber sie gab doch auch noch eine besondere Arterie

terie — die spermaticam externam — ab. Die Bauchmuskelarterie wird dadurch, wie auch durch ihren Ursprung ꝛc. von der Bauchdeckenarterie unterschieden werden können.

Diese Bauchmuskelarterie entsteht, vorne, aus dem Beckentheile der Untergliedmaßenarterie, in der Nähe der epigastricae, wo sie unter dem Fallopischen Bande hervortritt, und ist kleiner als diese. Sie steigt zwischen den äusseren Bedeckungen und dem schräge herabsteigenden Muskel des Bauchs aufwärts, und giebt Aeste den Bauchmuskeln und den äusseren Bedeckungen.

§. 195.

4) Arteria circumflexa ilii, die Hüftbeinkranzarterie.

a) Name: Man kann die Hüft- und Lendenarterie (§. 170. S. 196.) als die obere Hüftbein- und diese als die untere Hüftbeinkranzarterie wegen ihrer Lage betrachten. Sie werden auch bisweilen circumflexae ilii-jene superior - diese inferior - genennt.

b) Ursprung: An der äusseren Seite aus der Untergliedmaßenarterie, da, wo der Beckentheil derselben an dem Oberschenkel, aussen am Fallopischen Bande, herabsteigt.

c) Größe: Sie pflegt kleiner zu seyn, als die arteria epigastrica.

d) Lage: Sie beugt sich zwischen dem Queerbauchmuskel und dem inneren Hüftbeinmuskel

kel aufwärts, nach aussen, nach der Richtung des Randes des Hüftbeins.

c) Verbreitung: Sie giebt auf diesem Wege kleine Aeste in das Fallopische Band, und größere Muskelzweige den musculis transuerso und obliquis abdominis, und dem iliaco interno, und anastomosirt mit der arteria ileolumbali.

B. Pars femoralis oder Oberschenkeltheil der Untergliedmassenarterie. (§. 190. S. 216.)

§. 196.

a) Name: Mit diesem Namen belegt man mit Recht denjenigen Theil der Untergliedmaßenarterie, welcher, nach dem Durchgange durch die Oeffnung unter dem Fallopischen Bande, nach innen zur hinteren Fläche des unteren Theils des Oberschenkels herabläuft, — bis dahin, wo sie hier in der Gegend der beyden Gelenkhügel des Oberschenkelknochens einen anderen Namen erhält. Man kann dem Oberschenkeltheile der Untergliedmaßenarterie auch den Namen: Arteria femoralis geben.

b) Größe: Diese nimmt beym Oberschenkeltheile der Untergliedmaßenarterie überhaupt etwas ab, vorzüglich aber da am mehresten, wo aus demselben die arteria femoralis profunda entsteht.

c) Lage: Sie ist aus dem vorhergehenden bekannt; nur ist noch zu bemerken, daß sie, ausser den allgemeinen Bedeckungen des Körpers, oben von der fascia

fascia lata und den glandulis inguinalibus, sodann aber, bis zum untersten Vierttheile des Oberschenkels, vom musculo sartorio bedeckt wird, und daß sie, den vereinigten adductorem magnum und longum, am unteren Ende des Oberschenkels, durchdringt, und sich nun ganz auf die hintere Fläche desselben begiebt. Hier läuft sie auf dem osse femoris, von vielem Fette und Haut bedeckt, zur Kniebeuge herab.

§. 197.

d) Verbreitung: Aus der am Oberschenkel herabsteigenden arteria crurali erhalten die Inguinaldrüsen, ferner die Geburtstheile — äusserlich — das Gelenk und alle Muskeln des Oberschenkels und das Oberschenkelbein, Aeste. Sie sind folgende:

I. kleine Drüsen- und Muskeläste, welche ganz oben entstehen,
II. arteriae pudendae externae,
III. arteriae circumflexae femoris,
IV. arteria femoris profunda, und
V. Muskeläste.

§. 198.

I. Einige kleine Drüsen- und Muskeläste entspringen sogleich, nach dem Durchgange der Untergliedmaßenarterie durch die Oeffnung unter dem ligamento Fallopii. Sie gehen zu den Inguinaldrüsen, zum Psoa- und Schneidermuskel ꝛc.

II. Ar-

II. Arteriae pudendae externae, äussere Schaamarterien.

§. 199.

a) Name: So werden diese Arterien genennt, da sie nur, äusserlich, zu den Schaamtheilen, in beyden Geschlechtern gehen, um sie von der arteria pudenda interna (§. 178. S. 204.) zu unterscheiden.

b) Zahl und Ursprung: Gewöhnlich entspringen aus der inneren Seite der arteriae cruralis, bald unter dem Fallopischen Bande, zwo äussere Schaamarterien, eine obere und untere, — auch wohl nur eine, bisweilen auch drey *), eine obere, mittlere und untere.

c) Größe: Sie gehören zu den kleinen Arterien.

d) Lage: Sie laufen alle gekrümmt nach innen, bey beyden Geschlechtern zu den Schaamtheilen.

e) Verbreitung: Sie geben den Inguinaldrüsen, den benachbarten Muskeln, über welche sie hinlaufen, dem pectineo und tricipiti femoris, vorzüglich aber, in männlichen Körpern, dem Hodensacke (arterias scrotales anteriores, welche diesen Namen zum Unterschiede von den scrotalibus posterioribus, aus der arteria perinaei (§. 180. S. 207.) erhalten) und zugleich dem Penis ihre Aeste, — in weiblichen Körpern aber den Schaamlefzen.

III. Ar-

*) Murray beschreibt drey in seiner descript. arter. corp. hum. 1794. S. 127 u. 128. desgl. Hr. Prof. Walter in seinem angiol. Handbuche 1789, S. 93. u. 94.

III. Arteriae circumflexae femoris, die Kranzarterien des Oberschenkels. (§. 197. S. 222.)

§. 200.

Es entstehen aus der arteria crurali zwo Oberschenkelkranzarterien, eine innere und äussere, welche sich um den oberen Theil des Oberschenkels von beyden Seiten herumbeugen, und unter dem Kopfe des Oberschenkelbeins mit ihren Zweigen unter einander anastomosiren.

1. Arteria Circumflexa femoris interna, oder die innere Oberschenkelkranzarterie.

a) Ursprung: Sie entsteht von innen entweder oben aus dem Oberschenkeltheile der Untergliedmaßenarterie, oder ebenfalls hoch aus der noch zu beschreibenden arteria femoris profunda.

b) Größe: Sie ist gewöhnlich größer, als die äussere.

c) Lage: Sie läuft einwärts mit ihrem Hauptstamme zwischen dem musculo pectineo und dem Psoa- und innerem Darmbeinmuskel, mehr oder weniger in die Höhe, und geht zwischen der Tuberosität des Sitzbeins, und dem großen Rollhügel des Oberschenkelbeins um den Hals desselben.

d) Verbreitung: Diese Arterie bezweigt auf diesem Wege, nach keinem bestimmten Gesetze, den verbundenen Psoa- und Darmbeinmuskel, den musculum pectineum, tricipitem, quadratum femoris, und andere der Tuberosität des Sitzbeins benachbarte Muskeln, ferner die Beinhaut beyder Rollhügel und das Gelenk des Oberschenkels.

2. Ar-

2. Arteria circumflexa femoris externa, die äussere Oberschenkelkranzarterie.

§. 201.

a) Ursprung: Oben aus der äusseren Seite des Oberschenkeltheils der Untergliedmaßenarterie, seltener aus der arteria femoris profunda.

b) Größe: Sie ist kleiner als die innere Oberschenkelkranzarterie, und größer, als diese, wenn sie sehr ansehnliche Muskelzweige hervorbringt.

c) Lage: Die äussere Oberschenkelkranzarterie läuft nach aussen über dem unteren Ende des inneren Darmbeinmuskels, und unter dem musculo sartorio, recto cruris und tensore fasciae latae, mit ihrem Hauptstamme aufwärts zum großen Trochanter.

d) Verbreitung: Diese Arterie giebt Aeste in den iliacum internum, sartorium und rectum femoris, mehrere herabsteigende Aeste, welche ebenfalls den musculum rectum femoris, ferner den cruralem und die beyden vastos versorgen, andere Aeste, welche in den tensorem fasciae latae, in den glutaeum medium und minimum, an den großen Rollhügel, und Oberschenkelgelenk gehen.

IV. Arteria femoris profunda, die tiefe Oberschenkelarterie. (§. 197. S. 222.)

§. 202.

a) Name: Sie führt diesen Namen, sowohl wegen ihrer tiefen Lage an der inneren Seite des Ober-

schenkels zwischen den Muskeln, als auch, wegen ihrer tiefen Muskelzweige, welche sie verbreitet. Man nennt sie auch wohl cruralem profundam. Zum Unterschiede von derselben wird der am Oberschenkel fortgesetzte Stamm der Untergliedmaßenarterie auch arteria femoris superficialis oder cruralis superficialis genennt.

b) Ursprung: Sie entspringt oben in der Gegend des kleinen Rollhügels aus der hinteren Seite des Oberschenkeltheils der Untergliedmaßenarterie.

c) Größe: Die tiefe Oberschenkelarterie ist gewöhnlich kleiner, als der fortgehende Stamm der arteriae cruralis, und diese nimmt, bey der Entstehung jener, beträchtlich ab. Bisweilen ist die tiefe Oberschenkelarterie, vorzüglich, wenn sie die beyden Oberschenkelkranzarterien erzeugt, eben so groß, als ihr Stamm, aus welchem sie entsteht, ja auch wohl in ihrem Anfange, etwas größer.

d) Lage: Sie steigt nach innen, unter einem spitzen Winkel, zwischen dem musculo vasto interno und den adductoribus, etwas gebogen, bis zur Mitte des Oberschenkels, mit ihrem Hauptstamme herab.

e) Verbreitung: Die Aeste, welche diese Arterie entweder immer, oder nur bisweilen hervorbringt, sind folgende:

1) bisweilen oben, bey ihrem Ursprunge, einige Muskeläste, welche zu dem vereinigten Psoa- und inneren Darmbeinmuskel, zu den adductoribus, dem vasto interno &c. gehen;

2) zwo

2) zwo oder bisweilen mehrere arteriae perforantes, oder durchbohrende Arterien, welche, in einiger Entfernung, von einander entstehen, und den adductorem magnum durchbohren.

aa. Arteria perforans prima bezweigt die adductores, den musculum bicipitem, semimembranosum und semitendinosum, und giebt auch eine arteriam nutriciam femoris ab;

bb. arteria perforans secunda. Diese ist die fortgehende tiefe Oberschenkelarterie selbst, versorgt die angezeigten Muskeln an ihrem unteren Theile, und erzeugt ebenfalls eine arteriam femoris nutriciam.

Anmerkung: Die tiefe Oberschenkelarterie ist weiter nichts, als eine sehr große Muskelarterie, selbst dann auch, wenn sie mehrere durchbohrende Zweige hervorbringt.

V. Einige Muskeläste. (§. 197. S. 222.)

§. 203.

Während des herabsteigenden Ganges des Oberschenkeltheils der Untergliedmaßenarterie, entstehen noch aus derselben mehrere Muskelzweige, in unbestimmter Ordnung und Zahl, für die hier liegende Muskeln, für den musculum sartorium, rectum femoris, cruralem, vastum internum, tricipitem, gracilem – und an der hinteren Fläche des unteren Theils des Oberschenkels, wohin sie sich durch den verbundenen adductorem magnum und longum herumwendet, für den

 semi-

semimembranosum, semitendinosum und tricipitem.

C. Pars Poplitaea, oder Kniekehlentheil der Untergliedmaßenarterie. (§. 190. S. 216.)

§. 204.

a) Name: Der Oberschenkeltheil der Untergliedmaßenarterie lief bis in die Gegend über die beyden Gelenkhügel des Oberschenkelbeins, an der hinteren Fläche des Oberschenkels herab, (§. 189. S. 215.) und nun erhält der in der Kniekehle fortgehende Stamm der Untergliedmaßenarterie bis unter den Gelenkhügeln der beyden Knochen des Unterschenkels, oder bis zu seiner hier erfolgenden Theilung den Namen: Kniekehlentheil der Untergliedmaßenarterie, Pars auch arteria poplitaea.

b) Größe: Es verkleinerte sich zwar die Untergliedmaßenarterie, in ihrem Laufe bis hieher, wo sie in der Kniekehle liegt; behält aber immer noch eine ansehnliche Größe.

c) Lage: Sie läuft von der Gegend über den condylis ossis femoris, in der Mitte der Kniebeuge bis unter den condylis tibiae gerade herab.

§. 205.

d) Verbreitung: Der Kniekehlentheil der Untergliedmaßenarterie giebt bey ihrem Anfange Muskelzweige, in ihrer Mitte Kniegelenkzweige, und bey ihrem Ende wieder Muskelzweige.

1) Obere Muskelzweige, welche oben in der Gegend der Gelenkhügel des Oberschenkelbeins entstehen,

stehen, und den untersten Theil des musculi semimembranosi, semitendinosi und bicipitis bezweigen;

2) Kniegelenkzweige. Sie entspringen um und neben und zwischen den Gelenkhügeln des Ober- und Unterschenkels, und es finden sich nicht immer auf jeder Seite, — der inneren und äusseren — nur zwo — eine obere und untere. Oft bemerkt man auch Gelenkzweige, welche zwischen den Gelenkhügeln entspringen, und sich zwischen denselben nach innen hinkrümmen. Diese sind die mittleren. An der inneren Seite entsteht oft auch nur allein eine mittlere. Alle diese Kniegelenkzweige — also arteriae articulares superiores, mediae und inferiores — sowohl auf der inneren — internae, als auch auf der äusseren Seite — externae — entstehen auf ihrer Seite aus dem Kniekehlentheile der Untergliedmaßenarterie oder der arteriae poplitaeae, krümmen sich um und neben und zwischen den Gelenkhügeln des Ober- und Unterschenkels von der hinteren Fläche derselben zur vorderen herum, bezweigen diese Gelenkhügel und die Kniekehle, und gehen vorne theils über, theils unter die Kniescheibe. Diese Zweige vertheilen sich unter derselben im Kniegelenke, und anastomosiren über derselben auf eine mannichfaltige Art. Dadurch wird auf, und auch neben der Kniescheibe ein weitläuftiges arteriöses Netz, (rete articulare genu, oder Kniegelenknetz) hervorgebracht.

3) untere Muskelzweige, welche sich in dem musculo poplitaeo, den gastrocnemiis, dem soleo und plantari verbreiten.

2. Theilung der Untergliedmaßenarterie. (§. 190. S. 216.)

§. 206.

Die Untergliedmaßenarterie theilt sich da, wo ihr Kniekehlentheil oder die Kniekehlenarterie sich endigt, oder, in der Mitte der hinteren Fläche des obersten Theils des Unterschenkels, in der Gegend der beyden Gelenkhügel des Schienbeins, am Kniekehlenmuskel:

A. in die arteriam tibialem anticam, und
B. in den truncum communem arteriae tibialis posticae et peronaeae.

A. Arteria Tibialis antica, die vordere Schienbeinarterie.

§. 207.

a) Name: Man bezeichnet diese Arterie sehr richtig mit dem Namen der arteriae tibialis anticae s. anterioris, da sie, ob sie gleich hinten in der Kniekehle entsteht, doch sogleich durch das Knochenzwischenband des Unterschenkels durchdringt, und nun, vorne, auf diesem Bande, an der äusseren Fläche der tibiae oder des Schienbeins herabläuft, und da sich ihre Benennung auf die, an der hinteren Fläche der tibiae herabgehende, tibialem posticam s. posteriorem bezieht.

b) Ur-

b) Ursprung: Hinten aus der arteria poplitaea (§. 206.), bisweilen aus einem gemeinschaftlichen Stamme, wenn sich jene, oder der Kniekehlentheil der Untergliedmaßenarterie in einen truncum communem arteriae tibialis anticae et peronaeae, und in die tibialem posticam theilet.

c) Größe: Sie ist größer als der gemeinschaftliche Stamm der tibialis posticae und peronaeae, bisweilen kleiner, auch wohl demselben an Größe gleich.

d) Lage: Sie steigt gebogen, durch die Oeffnung oben im Knochenzwischenbande des Unterschenkels, von der hinteren Fläche dieses Bandes zur vorderen desselben, nahe an der äusseren Fläche des Schienbeins, zwischen dem musculo tibiali antico und extensore pollicis s. hallucis proprio longo, an jener vorderen Fläche des Knochenzwischenbandes, herab, doch so, daß sie sich, immer mehr nach vorne wendet. Am Ende des Schienbeins läuft sie, unter dem ligamento cruciato, und zwischen den Sehnen des extensoris communis longi digitorum und extensoris hallucis proprii longi, zum Rücken des Fußes, wo sie zwischen dem ersten und zweeten Mittelfußknochen, durchdringt. Sodann beugt sie sich, an der Fußsohle, und zwar an der unteren Fläche der Mittelfußknochen von innen nach aussen, und bildet mit einem ihr von aussen hier entgegenkommenden Aste der arteriae plantaris externae, eine tiefe Bogenanastomose am Plattfuße oder an der

Fußsohle, arcum plantarem profundum, oder tiefe Plattfußbogenanastomose.

§. 208.

e) Verbreitung: Es ist der beschriebenen Lage und dem Laufe dieser Arterie angemessen, die Vertheilung ihrer Aeste, zuerst bis zu ihrem Durchgange durch den Zwischenraum des ersten und zweeten Mittelfußknochens, und sodann die Entstehung der Aeste, aus der tiefen Plattfußbogenanastomose, zu betrachten.

aa. Die Aeste der vorderen Schienbeinarterie, von ihrem Ursprunge an, bis zu ihrem Durchgang durch den Zwischenraum des ersten und zweeten Mittelfußknochens:

α. bey ihrem Ursprunge hinten am oberen Theile des Unterschenkels:

Hier giebt sie am Kniekehlmuskel einige kleine unbeständige Muskelzweige, welche zum Anfange der hier entstandenen Muskeln, des flexoris communis longi digitorum pedis, und des tibialis postici gehen, und einen zurückgehenden Kniekehlenast, welcher zwar den musculum tibialem posticum, soleum und poplitaeum, aber doch vorzüglich unter dem letzteren Muskel, zur Kniekehle läuft, und auch mit ramis articularibus aus den Kniegelenkarterien anastomosirt.

§. 209.

β. nach ihrem Durchgange durch das Knochenzwischenband, während ihres Ganges bis

bis zu ihrer Durchbohrung durch den Zwischenraum des ersten und zweyten Mittelfußknochens:

1) arteria recurrens tibialis *) die zurückkehrende Schienbeinsarterie. Da es, wie ich eben erwähnte, auch einen ähnlichen zurückkehrenden Kniekehlenast giebt; so könnte diese auch arteria recurrens tibialis posterior, und jene noch mit dem Beyworte: anterior benennt werden. Die anterior oder vordere steigt, vorne, am Kniegelenke, gebogen, aufwärts, giebt einige Aeste dem musculo tibiali antico, vorzüglich aber zum unteren Theile des Kniegelenks und anastomosirt hier mit Aesten aus den unteren Kniegelenkarterien.

2) mehrere kleine Aeste, welche in einer großen Menge bis zur Gegend der Knöchel aus der tibiali antica, in unbestimmter Zahl und Ordnung, entstehen, und welche theils in das Knochenzwischenband, theils zur Beinhaut des Schien- und Wadenbeins, theils in die hier herablaufende Muskeln, in den tibialem anticum, und die extensores, den communem longum digitorum, und den proprium pollicis longum und in die peronaeos, longum und breuem, theils in die Haut gehen.

P 5 §. 210.

*) Sehr schicklich kann man diese Arterie mit diesem Namen belegen. Man sehe Mayers anat. Beschreib. der Blutgefäße, 88. 220 S.

§. 210.

3) arteria malleolaris interna, die innere Knöchelarterie. Sie führt von ihrer Verbreitung am inneren Knöchel ihren Namen, und entsteht von innen aus der tibiali antica, am unteren Ende des Schienbeins. Sie beugt sich nach innen zum inneren Knöchel hin, bezweigt diesen und verbindet sich mit Aesten, welche aus der tibiali postica hier verbreitet werden.

§. 211.

4) arteria malleolaris externa, die äussere Knöchelarterie. Sie entsteht in der Gegend der vorigen, bisweilen auch aus der arteria tarsea, wenn sie hoch aus der tibiali antica entspringt. Sie krümmt sich zum äusseren Knöchel, versorgt diesen, aber auch das Schienbein und die Sehne des gemeinschaftlichen Ausstreckemuskels der Zehen und der Wadenmuskeln, und verbindet sich auf dem Knöchel des Wadenbeins mit Aesten, welche aus der peronaea zu demselben hingehen.

5) mehrere kleine Aeste, welche am unteren Theile des Schien- und Wadenbeins, und am Fußgelenke entstehen, und sich hier vertheilen.

6) mehrere arteriae tarseae, oder Fußwurzelarterien, welche an verschiedenen Orten

zwar entstehen, alle aber auf die Fußwurzel hinlaufen, sowohl nach innen als nach aussen. Alle verbreiten sich an und in der Fußwurzel, im extensore communi digitorum breui und in den Bändern der Fußwurzel. Eine von diesen arteriis tarseis, welche bisweilen hoch aus der tibiali antica entsteht, und zur Fußwurzel sich nach aussen zur kleinen Zehe hinkrümmt, bildet mit einer andern dieser entgegenkommenden eine Bogenanastomose auf dem Rücken der Fußwurzel. Sie wird arcus dorsalis pedis oder Fußrückenbogenanastomose genennt. Aus derselben entstehen mehrere Aeste, welche theils die Fußwurzel versorgen, theils sich unter einander verbinden, und drey kleine Stämme bilden, welche in die Zwischenräume der vier Mittelfußknochen — vom zweyten an gerechnet — fortlaufen. Diese werden arteriae interosseae superiores externae s. dorsales, obere äussere oder Rückenzwischenmittelfußarterien genennt. Dem ersten Zwischenraume der Mittelfußknochen der ersten oder großen Zehe und der zwoten pflegt der fortgehende Stamm der tibialis anticae, wenn er am Anfange desselben durch denselben durchdringt, die erste Rückenzwischenmittelfußarterie, selbst zu geben. Von dieser zählt man zu den übrigen fort.

§. 212.

§. 212.

Alle diese Rückenzwischenmittelfußarterien bezweigen die hier liegenden Zwischenmittelfußmuskeln, die Sehnen der Ausstreckemuskeln der Zehen, das obere und untere Gelenk der Mittelfußknochen, und die Beinhaut derselben, und geben am oberen und unteren Gelenke derselben einen Ast ab, welcher die Zwischenmittelfußmuskeln durchbohrt; arteriam perforantem anteriorem und posteriorem interualli interossei primi, secundi &c., von welchen sich die erstere mit dem arcu plantari profundo in der Fußsohle, und die andere immer mit der arteria digitali ihres Zwischenraumes verbindet. Da, wo die arteria perforans posterior entsteht, oder wo die Zehen ihren Anfang nehmen, entstehen kleine Aeste, welche an der Rückenseite der Zehen — an der äusseren und inneren derselben — hinlaufen, und hier die Zehen und ihre Gelenke, Beinhaut, Sehnen und Haut versorgen — arteriae digitales dorsales s. superiores, äussere Zehenarterien.

§. 213.

bb. Die Aeste, welche aus der tiefen Plattfußbogenanastomose, arcu plantari profundo, ihren Ursprung nehmen. (§. 207. d) S. 231.)

Diese tiefe Plattfußbogenanastomose ist gewöhnlich unter den übrigen Bogenanastomosen,

sen, welche von den Arterien, am Fuße erzeugt werden, die größeste, und sie kann als das vereinigte Ende der arteriae tibialis anticae und posticae mit Recht angesehen werden. Sie liegt sogleich unter der unteren Fläche der Mittelfußknochen, und wird von den hier liegenden musculis lumbricalibus und den flexoribus, von der aponeurose plantari und den gemeinschaftlichen Bedeckungen bedeckt.

Ihre Aeste sind folgende:

1) kleine Aeste, welche sich aus der Höhlung derselben an den Mittelfußknochen, der Beinhaut und Zwischenmuskeln derselben, ꝛc. gegen die Fußwurzel zu, verbreiten;

2) rami communicantes, oder Verbindungsarterien der tiefen Plattfußbogenanastomose mit der oberflächlichen. Sie gehen theils aus der ersteren, theils aus den arteriis interosseis plantaribus zur oberflächlichen Plattfußbogenanastomose.

§. 214.

3) arteriae interosseae plantares s. inferiores, untere Zwischenmittelfußarterien. Sie entstehen aus der Wölbung der tiefen Plattfußbogenanastomose, gehen in den vier Zwischenräumen des Mittelfußes zu den Zehen fort, verbreiten sich in den Zwischenmittelfußmuskeln in der Beinhaut und Gelenke der Mittelfußknochen, in den sie und die tiefe Plattfußbogenanastomose bedeckenden Mus-

keln,

keln, welche ich eben anführte, theilen sich am Anfange der großen und kleinen Zehe in zween Aeste, von welchen der äusserste, an diesen Zehen hinlaufen, und hier an ihrer äussersten Seite ihre arteriam digitalem plantarem bilden, der andere Ast aber sich mit den benachbarten bis zum Anfange der Zehen hingelaufenen arteriis interosseis verbindet. So theilen sich nun alle Mittelfußarterien am Anfange der Zehen in zween Stämme, welche an der äusseren der einen Zehe und der inneren Seite der benachbarten bis zu ihrer Spitze hingehen. Diese werden arteriae digitales plantares s. inferiores, untere Zehenarterien genennt, und jede Zehe hat eine äussere und innere.

Sie bezweigen auf diesem Wege die Sehnen der hier liegenden Beugemuskeln, die Beinhaut, Gelenke und Haut der Zehen, geben viele kleine Aeste zur Rückenseite der Zehen, welche sich mit den arteriis digitalibus dorsalibus s. externis verbinden. Endlich anastomosiren die Stämme der unteren Zehenarterien an der Spitze der Zehen, und bilden hier, wie bey den Fingern, eine Bogenanastomose (arcum vnguicularem), aus welcher viele kleine Aeste in der Spitze der Zehen verbreitet werden.

B. Trun-

B. Truncus communis arteriae tibialis posticae et peronaeae, der gemeinschaftliche Stamm der hinteren Schienbein- und Wadenbeinarterie. (§. 206.)

§. 215.

a) Name: Oft wird dieser gemeinschaftliche Stamm schon arteria tibialis postica genennt. Es ist aber besser, ihn mit jenem Namen zu belegen, da er die arteriam peronaeam nicht sowohl als einen Ast abgiebt, als vielmehr sich in die tibialem posteriorem s. posticam und in die peronaeam theilt. Bisweilen findet sich auch ein truncus communis arteriae tibialis anticae und peronaeae.

b) Größe und Länge: Er ist gewöhnlich größer, als die tibialis antica, und in Erwachsenen hat er die Länge eines Rheinländischen Zolls.

c) Lage: Er steigt in gerader Richtung unter den Wadenmuskeln an der hinteren Fläche des oberen Theils des Unterschenkels herab.

d) Verbreitung: Nur sehr selten entstehen aus diesem gemeinschaftlichen Stamme Aeste zu den musculis gastrocnemiis und soleo.

e) Theilung:

I. in die Arteriam tibialem posticam und

II. in die Arteriam peronaeam.

I. Arteria tibialis postica, hintere Schienbeinarterie.

§. 216.

a) Name: Wegen ihrer Lage an der hinteren Fläche der tibiae oder des Schienbeins führt diese Arterie

terie mit vollkommenen Rechte diesen Namen, um desto mehr, da sie von der vorderen, wie ich vorher erinnerte, (§. 207. S. 230.) nicht besser unterschieden werden konnte.

b) Ursprung: Gewöhnlich aus dem eben angezeigten gemeinschdftlichen Stamme. Selten nur ist sie unmittelbare Fortsetzung der arteriae popliteae, so, daß die peronaea mit der tibiali antica aus einem gemeinschaftlichen Stamme entspringt. (§. 207. S. 231.)

c) Größe: Sie ist kleiner, als die tibialis antica, größer als die peronaea.

d) Sie steigt, zunächst bedeckt vom musculo soleo, an der hinteren Fläche des Schienbeins und hinter dem Knochenzwischenbande, zwischen dem langen gemeinschaftlichen Beugemuskel der Zehen, und dem hinteren Schienbeinmuskel, bis unten an die innere Seite des Fersenbeins herab, wo sie sich theilt.

§. 217.

e) Verbreitung:

aa. Diejenigen Aeste, welche, während ihres herabsteigenden Gangs, bis zu ihrer Theilung entstehen:

1) mehrere Muskeläste, welche, während ihres ganzen Laufs, in großer Menge, aber an unbestimmten Orten, entspringen, und den musculum soleum, die gastrocnemios, plantarem, den flexorem communem lon-

longum digitorum, tibialem posticum, flexorem pollicis longum, und ausser diesen das ligamentum interosseum, die Beinhäut des Schienbeins und die Haut bezweigen.

2) eine arteria nutricia tibiae, oder Schienbeinsarterie, welche zwar auch den Muskeln und der Beinhaut Aeste giebt, mit ihrem Hauptstamme aber in das foramen nutricium tibiae dringt, welches sich etwas unter dem oberen Ende des Schienbeins an der hinteren Fläche desselben findet.

3) ein Queerast, ramus transuersus, welcher bisweilen am unteren Ende der tibiae entsteht, die Beinhaut derselben versorgt und mit einem Aste aus der arteria peronaea zusammenmündet. Es ist dieses eine ansehnliche Bogenanastomose dieser beyden Arterien, die aber nicht immer vorhanden ist.

4) eine arteria calcanei, Fersenbeinarterie. Diese Arterie nimmt ihren Ursprung hinten am unteren Ende des Schienbeins, läuft nach unten und aussen, – giebt über der Tuberosität des Fersenbeins, vor dem tendine Achillis einen ansehnlichen Ast ab, welcher mit dem hinteren Aste der Peronaeae eine große Bogenanastomose bildet, — kömmt oben mit ihrem Stamme auf die Tuberosität des Fersenbeins, und bezweigt sowohl diese, als auch die äussere Fläche desselben.

5) mehrere Aeste, welche unten am Fersenbeine zum Fußgelenke, Fußwurzeln und deren Bänder ꝛc. gehen.

§. 218.

bb. Theilung der hinteren Schienbeinarterie an der inneren Seite des Fersenbeins:

1) in eine arteriam plantarem internam, innere Plattfußarterie, welche oberflächlich läuft, nnd daher auch superficialis genennt wird, und kleiner ist, als die plantaris externa. Sie geht an der inneren Seite der unteren Fläche des Fußes, unter dem abductore pollicis proprio, und giebt viele kleine Zweige, sowohl zu den hier liegenden Muskeln der großen Zehe und zu den Sehnen des gemeinschaftlichen langen Zehenbeugers, zum kurzen Zehenbeuger ꝛc., als auch zu den Gelenken der Fußwurzel nach innen und aussen. Ausser diesen kürzern Aesten erzeugt diese Arterie einige längere, von welchen — einer an der inneren Seite des Fußes, an den Mittelfußknochen der großen Zehe hinläuft, die hier liegenden Muskeln und Beinhaut bezweigt, und zuletzt in die arteriam digitalem plantarem pollicis internam übergeht — einige andere in die Fußwurzel gehen, — und einer nach aussen unter den Beugemuskeln, auf dem Mittelfuße mit einem Aeste aus der plantari externa, die oberflächliche Plattfuß-Bo-

gen-

genanastomose, (arcum plantarem superficialem) bildet. Aus derselben gehen kleine Aeste zu den benachbarten Theilen und zur Haut, und sie anastomosirt mit kleinen Aesten mit den Zehenstämmen, und durch die ramos communicantes mit der tiefen Plattfußbogenanastomose.

§. 219.

2) in eine arteriam plantarem externam, oder äussere Plattfußarterie.

Diese ist größer, als die innere, und ist als der fortgehende Stamm der hinteren Schienbeinarterie anzusehen. Sie wendet sich nach aussen zwischen den flexorem digitorum communem breuem und die carnem quadratam Syluii, giebt diesen Muskeln Aeste, und läuft ferner nach aussen bis zum Mittelfuß, und breitet auf diesem Wege mehrere Aeste in die Fußwurzelgelenke, und in die benachbarten Muskeln, und rückwärts zum Fersenknochen gehende Zweige, welche sich mit der arteria calcanei verbunden, und dadurch an dem Fersenbeine und dessen Tuberosität ein weitläuftiges arteriöses Netz bilden. Am Mittelfuße geht ein Ast von ihr oberflächlich unter der aponeurosi plantari nach innen, und bildet mit jenem Aste aus der arteria plantari interna jene oberflächliche Plattfußbogenanastomose. Der Hauptstamm beugt sich eben-

falls am Anfange des Mittelfußes ganz an der unteren Fläche der Mittelfußknochen, und anastomosirt mit dem durch den Zwischenraum des ersten und zweyten Mittelfußbeins hieher gedrungenen Stamme der vorderen Schienbeinarterie. Dadurch wird die beschriebene (§. 207.) tiefe Plattfußbogenanastomose hervorgebracht.

II. Arteria peronaea, Wadenbeinarterie. (§. 215. S. 239.)

§. 220.

a) Name: Man gab dieser Arterie den Namen, weil sie am Wadenbeine hinten herabläuft, welches im Griechischen περονη genennt wird. Seltener kömmt die Benennung: arteria fibularis vor, ohngeachtet sie von dem gewöhnlichen lateinischen Namen des Wadenbeins: fibula, ihren Ursprung nimmt.

b) Der Ursprung derselben erhellt aus dem vorhergehenden. (§. 215.

c) Größe: Sie ist kleiner, als beyde Schienbeinarterien.

d) Lage: Sie steigt, zunächst vom musculo soleo, ferner vom flexore pollicis longo bedeckt, an der hinteren Fläche des Wadenbeins, zwischen letzteren Muskel und dem gemeinschaftlichen Beugemuskel der Zehen, bis zum unteren Ende des Wadenbeins, herab. Hier theilt sie sich.

§. 221.

§. 221.

c) Verbreitung:

aa. bis zu ihrer Theilung:

1) Muskeläste, welche in den gastrocnemium externum, soleum, in die hier liegenden musculos flexores und tibialem posticum, und peronaeos gehen, und zugleich die Beinhaut des Schien- und Wadenbeins, und das Knochenzwischenband mit Aesten versehen;

2) arteria nutricia fibulae, die Ernährungsarterie des Wadenbeins.

Diese entsteht ohngefähr in der Mitte des Unterschenkels, und giebt zwar einige Aeste zur Beinhaut des Wadenbeins, und zum langen Beugemuskel der großen Zehe, tritt aber mit ihrem Hauptaste in das foramen nutricium fibulae, welches man in der Mitte der hinteren Fläche derselben findet.

3) bisweilen ein Queerast, ramus transuersus, welcher am unteren Ende des Wadenbeins entsteht, sich mit dem Queeraste der hinteren Schienbeinarterie vereinigt, und dem inneren Knöchel einige Zweige giebt.

§. 222.

bb. Theilung derselben. Gewöhnlich theilt sie sich am unteren Ende des Unterschenkels, wo sie zwischen beyden Knochen desselben liegt,

1) in einen vorderen Ast, ramum anteriorem, welcher durch das Knochenzwischenband dringt und sodann den äusseren Knöchel bezweigt, und mit benachbarten Zweigen, besonders aber mit einem aus der vorderen Schienbeinarterie, verbindet;

2) in einen hinteren Ast, ramum posteriorem, welcher größer ist, als voriger, und der als fortgehende Stamm angesehen werden muß. Er giebt dem Fußgelenke Aeste, und anastomosirt mit seinem Hauptstamme mit der beschriebenen (§. 217. S. 241.) arteria calcanei.

Ueber den Unterschied der Arterien von den Blutvenen.

Wie wichtig es sey, eine Arterie nicht für eine Blutvene, und eine Blutvene nicht für eine Arterie zu halten, und wie gefährlich ein Irrthum hierinne für den Kranken werden könne, das, glaube ich, wird jeder leicht einsehen, wer sich auch nur eine ganz geringe Kenntniß von beyden erwarb. Ein Arzt kann, ohne eine gehörige Bekanntschaft hiermit, gar nicht bestehen, und derjenige, welcher zugleich Wundarzt, oder es allein seyn will, würde, ohne sie, zum tollkühnsten Mörder werden. —

Ich werde itzt die wichtigsten Punkte, welche den Unterschied der Arterien von den Venen bestimmen, in dieser Beziehung, ganz kurz anzeigen.

Figur:

Die Arterien haben in ihrem Umfange eine runde Gestalt. Sie erhielten in ihrer dickeren Seitenwand, eine gleichförmige, und viel stärkere Spannungskraft, als die Venen. Zwar werden diese durch die Blutanfüllung gerundet; aber sie erscheinen, unter gleichen Umständen, mehr breit und zusammengefallen — und zwar mehr oder weniger, nach dem Grade ihrer

ihrer Anfüllung. Die mehr gerundete Gestalt der Arterien, hängt so, wie die weniger runde der Venen, von der größeren oder geringeren Elasticität ab, welche sich in der verschiedenen Structur beyder gründet.

Structur:

Wenn man sich den häutigen Bau der Arterien und Venen, aus mehreren häutigen Schichten zusammengesetzt, vorstellt; so bemerkt man folgendes:

1) Die äussere, aus kurzem Zellstoff gleichsam gewirkte oder zusammengesetzte Haut der Arterien ist dicke und feste, die der Venen dünner, aber dichter. Daher zerreissen die Arterien verhältnißmäßig leichter und sind weniger ausdehnbar, als die Venen.

2) Die Arterien haben in dieser äusseren Haut Muscularfasern, nicht so die Blutvenen; ausgenommen die letzten Enden derselben in ihren größten Stämmen, am Herzen.

3) Gewiß ist es, daß die Arterien feine Nervenzweige erhalten. Sollten in die Venensubstanz keine Nervenäste dringen; so würden sich beyde Gefäße hierdurch gar sehr von einander unterscheiden. Ohngeachtet indeß bis jetzt noch keine Nerven der Venenseitenwand dargestellt wurden; so scheint es doch, daß sich in derselben feine Nervenfäden verlieren. Kein Beweis ist aber für das Daseyn derselben überzeugend, ausser derjenige, nach welchem man sie in der Anschauung darstellt. Hiervon zu einer anderen Zeit. —

4) Die sogenannte innere Haut der Arterien ist weniger dehnbar und biegsam, als die der Venen.

5) In

5) In den Arterien formt diese innere Haut keine Klappen; man müßte denn diejenigen zu denselben rechnen, welche sich, bey ihrem Anfange, am Herzen finden. Die Venen wurden, im Allgemeinen, mit Klappen versehen. Es giebt aber bey denselben Ausnahmen. Sie fehlen im Allgemeinen in den kleinsten Venen, und in den Venen der Eingeweide. Die Hautvenen sieht man da, wo sie ihre Klappen haben, wenn man sie anschwellen macht — knotig.

Puls:

Das Gefühl der auf die gehörig großen Arterien, oder Schlagadern, aufgelegten Finger, entdeckt, im physiologischen Zustande, beym mäßigen Drucke, den Puls oder Schlag derselben. Die Venen lassen nie, an und für sich, dergleichen Erhebung und Vergrößerung ihres Umfangs, unsern aufgedrückten Fingern empfindbar werden. Es wurde ihnen diese Kraft, sich wechselsweise zusammen zu ziehen, von der Natur nicht mitgetheilt. Wenn aber eine Vene einer Arterie sehr nahe liegt; so erleidet sie eine Ausdehnung und Zusammenziehung. Die Venen sind folglich des auf diese Art mitgetheilten Schlags fähig; aber der ursprüngliche fehlt ihnen im Allgemeinen. Nur die Hohl- und Lungenvenen äusseren an ihrem Ende am Herzen, wo sie Muskelfasern haben, diese abwechselnde Bewegung. Da den Venen der Puls mitgetheilt werden kann; so ist bey der Untersuchung desselben nicht nur eine genaue Aufmerksamkeit, sondern auch eine richtige Kenntniß von den

Blutgefäßen, und vorzüglich von der Lage derselben, an der Oberfläche des Körpers nothwendig.

Lage:

Die Arterien liegen immer tiefer, als die Venen. Zwar werden jene in den Eingeweiden und häutigen Ausbreitungen, ausser an den Kopfdecken und am Gehirne, von diesen begleitet, aber nicht an der Oberfläche des Körpers. Die Hautvenen (venae subcutaneae) laufen allein, und bilden ansehnliche Stämme. Und selbst die tieferen Venen verbergen uns die, mit ihnen zugleich ausgesprützten, Arterien. Aeusserst selten ist es, daß die Arterien eine solche Lage haben, wie die Hautvenen. Unter sehr vielen Körpern findet man gewiß nur ein einziges Beyspiel, wo aus der Obergliedmaßenarterie solche große Hautarterien entstehen, welche, wie die vena cephalica maior basilica, mediana, radialis externa &c., dem Laufe dieser Hautvenen ganz ähnlich, und unter ähnlichen Anastomosen, vom Ober- zum Unterarme, in der Haut hinlaufen. Ein Körper mit einer solchen Oberextremität wurde in Berlin im Winter 1793. zergliedert, und es wird dieses Präparat daselbst aufbewahrt. Die übrigen Theile dieses Körpers waren schon für einen andern Zweck zergliedert worden.

Zahl:

Gewöhnlich findet man weniger Arterien, als Venen, welche das Blut, welches jene zu irgend einem Theile hinführen, wieder zurückführen sollten. Mehrentheils sieht man zwo, zur Seite einer Arterie liegende

gende Venen, oft aber auch mehrere. Es sey genug, den Unterarm und Unterschenkel, als Beyspiele anzuführen. An jenem sieht man die Speichen- Ellenbogen- und Knochenzwischenarterie, und zwo Speichen- zwo Ellenbogen- und zwo Knochenzwischenvenen, und an diesem die vordere, und hintere Schienbein- und die Wadenarterie, und, ausser zwoen, von jeder derselben, gleichnamigen Venen, noch eine innere größere, und eine äussere kleinere Vene. Dadurch wird der Rückfluß des Bluts sehr erleichtert.

Selten nur muß eine Vene das Blut zwoer Arterien zurückführen, wie die einzige Penisrückenvene, das Blut zwoer gleichnamiger Arterien ꝛc. Der Rückfluß des Bluts sollte dadurch verzögert werden.

Durchmesser:

Der Durchmesser der Seitenwand der Arterien ist dreymal größer, als der der Venen, und der Durchmesser einer Vene möchte eine Arterie — beyde als ganze Gefäße betrachtet, — Seitenwand und Höhlung zusammen — im Allgemeinen, mehr oder weniger, um einen Drittheil übertreffen. So ist auch die Höhlung der Vene größer, als die der Arterie. Ganz genau lassen sich diese Durchmesser, wegen so vieler Verschiedenheiten, nicht bestimmen. Die kleinsten Arterien und Venen haben eine verhältnißmäßig dickere, vielleicht gleich dicke, Substanz, und die Lungenvenen sind nicht weiter in ihrer Höhlung, als die Lungenarterien.

Kräfte:

So wie die Seitenwand der Arterien härter und weniger dehnbar ist, als die der Venen; so sind jene auch bey weitem mehr elastisch, als diese. Man drücke, dehne, ziehe die Arterien, und sie werden diejenige Form wieder annehmen, in welcher sie vorher waren. Sie runden sich wieder, wenn man sie in ihrem Umfange zusammendrückte, oder ausdehnte; und werden sie durchgeschnitten; so zeigen sie eine runde Oeffnung, und verkürzen sich sehr. Die Stärke ihrer Elasticität ist ihrer äusseren Haut und ihren Muskularfasern zu zuschreiben. Die Spannkraft bey den Venen, auch noch vollen, ist schwach, und um desto schwächer, je mehr sie blutleer werden. Die entleerten Venen fallen zusammen, und die Oeffnungen derselben sind, wenn sie durchgeschnitten werden, von eben dieser Beschaffenheit. Sehr wenig stellen sie ihre Gestalt wieder her, wenn sie gepreßt werden, und mäßig ziehen sie sich zurück, wenn man sie durchschneidet oder anziehet. Im lebenden Menschen zeigen sie zwar immer Elasticität genug. Sie ist aber in Rücksicht auf die der Arterien weit schwächer. Wenn sie in ihrem Umfange durch kurzen und festen Zellstoff an die benachbarten Theile angeheftet werden; so können sie, als eine Folge dieser Anheftung, eine runde Oeffnung und überhaupt einen runden Umfang auch im blutleeren Zustande beybehalten. Ein Beyspiel hiervon geben uns vorzüglich auch die Pfortader und die Lebervenen. Der Grund der geringeren Federkraft der Blutvenen liegt in ihrer weit

dünne-

dünneren äusseren Haut, und in dem Mangel der Muskelfasern.

In Rücksicht auf die Lebenskraft, unterscheiden sich die Arterien von den Venen dadurch, daß jene einen viel größeren Grad derselben besitzen, als diese. Der Schlag der Arterien ist in sofern eine Wirkung ihrer Lebenskraft, als sie sich noch mehr, als es ihr mittleerer Durchmesser erfordert, zusammenziehen. Da die kleineren Arterien eine verhältnißmäßig dickere Seitenwand haben, und mehrere Nervenfäden erhalten; so übertreffen sie die größeren in der Stärke der Lebenskraft. Wahrscheinlich sind die kleinen Anfangsvenen, welche verhältnißmäßig in ihrer Seitenwand dicker sind, als die größeren, auch mehr mit den Nerven in Verbindung. Ihre Lebensthätigkeit ist ebenfalls stärker, als die der größeren Venen. Ueberhaupt aber ist die Lebenskraft der Venen schwächer, als die der Arterien. Stark findet man sie jedoch an den größten Venenstämmen, wo sie sich in das Herz einsenken, wegen der hier in ihnen liegenden Muskelfasern. Die Ursache des größeren Grads der Lebenskraft bey den Arterien ist in ihren Muskelfasern und mehreren Nervenfäden zu suchen, und die geringere Reizbarkeit der Venen läßt weniger reizbare Fasern vermuthen.

Blutanfüllung nach dem Tode:

Bey der Untersuchung der Arterien, nach dem Tode, zeigen sich die Arterien blutleer. Man glaubte ehedem, daß sie Luft enthielten. Die Venen sind nach dem Tode mit Blut angefüllt. Das Herz treibt

zunächst das Blut in die Arterien. Diese besitzen weit mehrere Kräfte, als die Venen. Vermöge derselben wird das Blut, noch beym letzten Athmen, von den Arterien in die Venen getrieben. Die Kraft des Herzens wirkt übrigens selbst bis zu den Venen hin.

Richtung der Bewegung des Bluts:

Durch die Arterien geht das Blut aus dem Herzen zu allen Theilen des Körpers, und von diesen wird es durch die Venen zum Herzen wieder zurückgeführt. Die wirbelförmige Bewegung, welche sich beym Forttrieb des Bluts in beyden durch das Vergrößerungsglas zeigt, ist zu geschwind, als daß man sie messen könnte.

Farbe:

Die Farbe der entblößten Arterien ist weiß, oder doch graulich weiß, und man kann selbst an denjenigen Orten, wo sie mehr oberflächlich liegen, ihr Blut nicht durchschimmern sehen. Sie sind zu dick in ihrer Seitenwand. Die Venen haben eine weit dünnere Substanz, und deshalb schimmert das Blut bey denenjenigen, welche an der Oberfläche des Körpers liegen, durch. Sind sie mit Blute erfüllt; so erscheinen sie bläulich, oder röthlichblau, und entleert weißlich oder graulich.

Anastomosen:

Als Unterscheidungszeichen dienen vorzüglich nur die gleichnamigen arteriösen und venösen Ineinandermündungen. Die ungleichnamigen finden nur unter

den kleineren Arterien und Venen Statt, und sie lassen sich theils durch die Aufsuchung bey Einsprützungen unterscheiden, theils ist die Unterscheidung derselben bey Verletzungen, unmöglich und unwichtig. Die gleichnamigen arteriösen und venösen Ineinanderfügungen findet man besonders in den größeren Stämmen. Es ist nothwendig, sie bey Verletzungen und chirurgischen Operationen zu kennen, da bey denselben ein doppelter Blutfluß entsteht. Jetzt im Allgemeinen nur so viel, daß die Arterien weit weniger gleichnamige große Zusammenmündungen bilden, als die Venen. Will man sich bey den Venen hiervon überzeugen; so betrachte man nur bey sich selbst die Oberfläche der Ober- und Untergliedmaßen. Man bindet oder umfaßt sie oben, damit sich die Venen gehörig mit Blute anfüllen, und man wird ihre so häufigen Verbindungen bewundern. Die arteriösen Anastomosen müssen mit dem anatomischen Messer aufgesucht werden, und die Bogenanastomosen an der Hand und am Fuße geben hiervon Beyspiele.

Blutausfluß und Stillungsart desselben.

Die Farbe des aus verletzten Arterien ausströmenden Bluts ist hellroth, und bey verletzten Venen dunkelroth.

Das Blut springt aus den entweder ganz oder nur zum Theil durchgeschnittenen Schlagadern, mit mehrerer und abwechselnder Geschwindigkeit, hervor, und die Blutsäule bildet einen Bogen. Je größer die Arterie ist, desto geschwinder und größer ist auch der abwechselnde bogenförmige Blutstrom, und je kleiner,

ner, desto geringer, so daß der Blutfluß bey den kleineren Arterien gleichförmig wird. Die Ursache von der wechselsweisen Geschwindigkeit bey verletzten größeren Arterien, liegt in ihrem Puls. Das Ausströmen des Bluts aus den verletzten Venen geschieht mit gleicher, aber geringerer Kraft, als bey den Arterien, und ist ununterbrochen gleich stark. Sie werden nicht, wie die Arterien, abwechselnd bewegt, sondern das Blut läuft in ihnen mit gleichförmiger Geschwindigkeit. Wenn der Blutstrom aus einer Vene mit einer abwechselnden Geschwindigkeit oder absatzweise erfolgt; so theilt eine derselben nahe liegende Arterie der Vene ihren Schlag mit. Man entscheidet dieses theils aus der Farbe des Bluts, theils aus der Kenntniß von der Lage beyder.

Die Art der Stillung des Blutausflusses aus den Arterien und Venen durch den Druck ist entgegengesetzt verschieden. Da die Arterien hin- und die Venen rückführende Blutgefäße sind; so wird der Blutfluß der Schlagadern durch eine Zusammendrückung an der Stelle zwischen der Verletzung und dem Herzen, und bey den Venen an der verletzten, aber vom Herzen entfernten Stelle — bey beyden gleich in der Nähe der Blutung — gestillt. Bey verletzten Anastomosen ist ein Druck beyder Enden nothwendig.

Tabelle

der aus dem großen arteriösen oder Aorten-Systeme entstehenden Aeste.

Das Lungenarterien- oder kleine arteriöse System findet sich auf der 38sten Seite tabellarisch geordnet.

I. Die *Aorta* selbst: §. 35.

a) ihr Bogen, b) ihr herabsteigender Theil bis zu ihrer Theilung in die arterias iliacas §. 37.

aa. die Arterien, welche innerhalb der Herzbeutelhöhle aus dem Aortenbogen entstehen §. 38.

Arteria coronaria cordis dextra und sinistra §. 38 und 39.

bb. die Arterien, welche ausserhalb der Herzbeutelhöhle aus dem Aortenbogen entstehen: §. 40.

1) arteria anonyma, §. 40.
2) truncus carotidum sinister, §. 40.
3) subclauia sinistra, §. 40.

αα. Arteria Anonyma, §. 42.

ββ Truncus Carotidum, §. 43.

α. ungetheilt, §. 44.
β. getheilt in zween Stämme, §. 44. Diese sind:

ℵ. *Carotis externa*, §. 46. deren Aeste:

1) arteria thyreoidea superior, §. 47.
2) lingualis, §. 48.
3) maxillaris externa, §. 49.
4) occipitalis, §. 50.
5) auricularis posterior, §. 51.
6) pharyngea adscendens, §. 52.
7) transuersa faciei, §. 53.
8) temporalis superficialis. §. 54.
9) maxillaris interna, §. 55.

ℶ. *Carotis Cerebralis*. §. 56. Die Aeste derselben:

a) ausserhalb der Hirnschädelhöhle.

1) vor dem carotischen Canal: ein kleiner Ast zur Eustachischen Trompete rc. §. 57.
2) im carotischen Canal: bisweilen der vorige Ast und eine arteria tympanica, §. 57.
3) nach dem Durchgange durch den carotischen Canal: die arteriae receptaculi s. sinus cauernosi, erst posterior, dann anterior, §. 57.

b) in der Hirnschädelhöhle:

A. arteria ophthalmica, §. 58.
B. einige kleine Aeste, §. 59.
C. arteria communicans, §. 60.
D. arteria corporis callosi, §. 61.
E. arteria fossae Syluii, §. 62.

γγ. arteria extremitatis superioris, §. 63.

A. *arteria subclauia*, §. 66.

a. beständige und unmittelbare Aeste aus derselben: §. 66.

1) arteria thyreoidea inferior, §. 67.
2) vertebralis, §. 70.
3) mammaria interna, §. 73.

4) trun-

4) truncus communis arteriarum intercoſtalium ſuperiorum, auch intercoſtalis ſuprema genannt, §. 76.
5) ceruicalis profunda, §. 78.

b. unbeſtändige und mittelbare Aeſte derſelben, §. 66 und 80.
1) arteria ceruicalis ſuperficialis, §. 69.
2) transverſa colli, §. 69.
3) transuerſa ſcapulae, §. 69.
4) dorſalis ſcapulae, §. 83.

B. arteria axillaris, §. 81.
1) kleine Aeſte zur erſten Ribbe ꝛc. §. 82.
2) arteria dorſalis ſcapulae, §. 83.
3) arteriae thoracicae externae, §. 84.
α. ſuprema,
β. ſecunda ſ. longior, §. 84.
4) arteria acromialis, §. 85.
5) glanduloſo-axillaris, §. 86.
6) Achſeldrüſen- und Muskeläſte, §. 86.
7) arteria ſubſcapularis, §. 87.
8) arteria circumflexa humeri anterior §. 88.

C. arteria brachialis, §. 89.
1) arteria circumflexa humeri poſterior, §. 90.
2) mehrere Aeſte, während des Laufs der art. brachial. §. 90.
3) arteria profunda brachii ſ. humeri, §. 91. aus welcher entſtehen zwo arteriae collaterales brachii, §. 93.
a. collateralis vlnaris longa, §. 94.
b. collateralis radialis longa, §. 94.
4) arteria nutricia oſſis humeri magna, §. 95.
5) arteria collateralis vlnaris breuis, §. 96.
6) arteria collateralis radialis breuis, §. 97.

D. Theilung der Obergliedmassenarterie in der Ellenbogenbuge, §. 98.

α. in die arteriam radialem, §. 98.

β. in den truncum communem arteriae vlnaris atque interosseae, §. 98.

α. *Arteria radialis*, §. 99.

aa. bis zum griffelförmigen Fortsatz der Speiche, §. 100.

1) arteria recurrens radialis, §. 100.
2) viele Muskeläste, §. 100.

bb. vom griffelförmigen Fortsatze der Speiche zur Hand, §. 101.

entweder ungetheilt, §. 101.
oder getheilt, §. 101.

I. in einen ramum volarem, §. 101. aus welchem mit dem oberflächlichen Volaraste der Ulnararterie die oberflächliche Bogenanastomose der Hohlhand, *arcus volaris superficialis* entsteht. Daher folgende Aeste, §. 102.

1) rami carpi volares, §. 102.
2) kleine Aeste, §. 102.
3) arteriae communicantes, §. 102.
4) rami digitales volares, §. 102.

II. in einen ramum dorsalem, §. 103.

a) aus demselben entstehen, bis dahin, wo er zwischen dem Mittelhandknochen des Daumens und Zeigefingers in die Hohlhand tritt, folgende Aeste: §. 103.

1) mehrere kleine Daumenmuskeläste, §. 103.
2) arteria pollicis radialis externa s. dorsalis, §. 103.
3) arteria carpi externa s. dorsalis §. 104. — mit Aesten der interosseae und vlnaris

naris bildet sie das rete arteriosum carpi dorsale s. externum. §. 104. Hieraus entstehen die drey arteriae interosseae externae s. dorsales, §. 104.

4) arteria externa s. dorsalis vlnaris pollicis, §. 104.

b. von da an, wo er (dieser ramus dorsalis) in der Hohlhand mit dem ramo volari profundo arteriae vlnaris die tiefe Bogenanastomose der Hohlhand, arcum volarem profundum, bildet, — oder aus dieser tiefen Bogenanastomose der Hohlhand selbst — entstehen:

1) ein truncus communis arteriae volaris vlnaris und radialis pollicis, §. 105. welcher sich sodann in diese beyden Aeste theilt;

2) die übrigen rami digitales volares, §. 107. —
   arteriae digitales volares radiales und vlnares, §. 107 und 108.

3) die arteriae interosseae volares, s. internae, §. 109.

4) jene (im 102 §. 3. schon vorkommenden) arteriae communicantes, §. 110.

β. *truncus communis arteriae vlnaris atque interosseae*, und dessen kleine Aeste rc. §. 111.

I. arteria vlnaris, §. 112.

aa. Die Aeste derselben bis zur Handwurzel: §. 113.
1) arteria recurrens vlnaris, §. 113.
2) rami musculares, §. 113.

bb. an der Handwurzel: §. 114.
1) ramus carpi dorsalis, s. externus §. 114.
2) ramus carpi volaris s. internus, §. 114.

cc. Theilung derselben in zween Aeste. §. 115. Diese sind:
1) ramus superficialis, §. 115.
2) ramus profundus. §. 115.

 II. ar-

II. arteria interossea, §. 116.

α. Aeste derselben bis zu ihrer Theilung am unteren Ende des Unterarms, §. 117.

1) ramus s. arteria interossea perforans dorsalis superior, §. 117.

2 u. 3) zween rami nutricii vlnae et radii, §. 118.

4) rami musculares volares, §. 118.

5) rami musculares perforantes externae, s. dorsales, §. 118.

β. Theilung derselben am unteren Ende des Unterarms: §. 119.

1) in einen ramum s. arteriam interosseam dorsalem inferiorem, §. 119. und

2) in einen ramum s. arteriam interosseam volarem. §. 120.

cc. Die Arterien, welche aus dem mehr geraden Theile der Aorte in der Brusthöhle bis zum Zwerchfell entstehen: §. 121.

1) arteriae bronchiales, §. 122.

2) bisweilen eine arteria pericardiaca posterior, §. 124.

3) arteriae intercostales inferiores s. aorticae, §. 125.

4) arteria costae infimae, §. 126.

5) arteriae oesophageae, §. 127.

dd. Die Arterien, welche aus der Aorte, während ihres Durchgangs durch das Zwerchfell entstehen: §. 128.

arteriae diaphragmaticae s. phrenicae superiores §. 128.

ee. Die Arterie aus der Aorte — während ihres herabsteigenden Gangs in der Bauchhöhle

höhle — bis zu ihrer Theilung in die arterias iliacas, am fünften Bauchwirbelbeine; §. 129.

1) arteriae phrenicae inferiores, §. 130.
2) arteria coeliaca, §. 133,
  α. arteria coronaria superior sinistra ventriculi, §. 135.
  β. arteria splenica, §. 136.
  γ. arteria hepatica, §. 139.
3) arteria mesenterica superior, §. 143.
  α. aus der Wölbung des Bogens derselben, §. 144.
  trunci arteriosi intestinales, §. 144.
  β. aus der Höhlung des Bogens derselben, §. 145.
    1) arteria colica media, §. 145.
    2) arteria ileocolica, §. 146.
4) arteriae suprarenales mediae s. aorticae, §. 148.
5) arteriae renales, §. 150.
6) arteriae adiposae aorticae, §. 151.
7) arteriae spermaticae internae, §. 152.
8) arteria mesenterica inferior, §. 155.
    1) arteria colica sinistra, §. 156.
    4) arteria haemorrhoidalis interna, §. 156.
9) arteriae vrethericae mediae aorticae, §. 157.
10) arteriae lumbales, §. 158.
11) arteria sacralis media, §. 160.
12) rami minimi anonymi, §. 162.

II. Theilung der Aorte am fünften Bauchwirbelbeine in die *arterias iliacas*, §. 163.

Arteria iliaca, §. 163.
derselben kleine Zweige, §. 163.
derselben Theilung in zween Stämme, 163. Diese sind:

I. arteria hypogastrica §. 164. — im Foetus, als arteria vmbilicalis fortgehend §. 166 bis 168., welche sich in Erwachsenen verschließt, doch so, daß die unten an der Harnblase aus derselben entstehenden Aeste gangbar bleiben. §. 168.

aa. beyden Geschlechtern gemeinschaftliche Arterien aus der Hypogastrica:

1) arteria ileolumbalis, §. 170 u. 171.
2) sacralis lateralis, §. 172. u. 173.
3) obturatoria, §. 174 u. 175.
4) vesicalis, §. 176.
5) haemorrhoidalis media, §. 177.
6) pudenda interna, §. 178 bis 182.
7) ischiadica, 182 u. 183.
8) glutaea, 184 u. 185.

bb. die dem weiblichen Körper eigenthümlichen Arterien aus der Hypogastrica: §. 186.

1) arteria vterina, §. 187.
2) vaginalis, §. 188.

II. arteria cruralis s. arteria extremitatis inferioris, §. 189.

ℵ. als fortgehender Stamm:
A. *Pars Psoica*,
B. *Pars femoralis*,
C. *Pars poplitaea*,
ℶ. Theilung derselben.
} §. 190.

ℵ. trunci continuati arteriae cruralis.

A. *Pars Psoica*, §. 191.

1) kleine Aeste
2) arteria epigastrica,
} §. 192 u. 193.

3) ar-

3) arteria musculo-abdominalis, §. 194.
4) circumflexa ilii, §. 195.

B. *Pars femoralis*, §. 196 u. 197.
1) kleine Drüsen- und Muskeläste, §. 198.
2) arteriae pudendae externae, §. 199.
3) arteriae circumflexae femoris, §. 200.
1) interna, §. 200.
2) externa, §. 201.
4) arteria femoris profunda. §. 202.
5) einige Muskeläste, §. 203.

C. *Pars Poplitaea*, §. 204.
1) obere Muskelzweige. §. 205.
2) Kniegelenkzweige, §. 205.
3) untere Muskelzweige, §. 205.

D. diuisio, §. 206.

A. in *arteriam tibialem anticam*, §. 207.

aa. Aeste derselben von ihrem Ursprunge an, bis zu ihrem Durchgange durch den Zwischenraum des ersten und zweeten Mittelfußknochens:

α. bey ihrem Ursprunge hinten am oberen Theile des Unterschenkels:
kleine unbeständige Muskelzweige rc. §. 208.

β. nach ihrem Durchgange durch das Knochenzwischenband, während ihres Ganges bis zu ihrer Durchbohrung durch den Zwischenraum des ersten und zweeten Mittelfußknochens: §. 209.
1) arteria recurrens tibialis, §. 209.
2) mehrere kleine Aeste rc. §. 209.
3) arteria malleolaris interna, §. 210.
4) arteria malleolaris externa, §. 211.

5) mehrere kleine Aeste, 211.

6) mehrere arteriae tarseae, §. 211. von welchen zwo die Fußrückenbogenanastomose, arcum dorsalem pedis, bilden. Aus derselben entstehen Fußwurzeläste, welche sich verbinden, und drey arterias interosseas superiores s. externas s. dorsales erzeugen 2c. 211. u. 212.

bb. Aeste der tiefen Plattfußbogenanastomose, arcus plantaris profundi, §. 213. Die Entstehung derselben erhellt aus dem §. 207. d).

1) kleine Aeste 2c. §. 213.

2) rami communicantes, §. 213.

3) arteriae interosseae plantares inferiores, aus welchen die arteriae digitales plantares §. 214.

B. in *truncum communem arteriae tibialis posticae et peronaeae*, §. 215.

I. *arteria tibialis postica*, §. 216.

aa. die Aeste derselben bis zu ihrer Theilung, §. 217.

1) mehrere Muskeläste 2c. §. 217.

2) arteria nutricia tibiae, §. 217.

3) ein ramus transuersus, §. 217.

4) arteria calcanei, §. 217.

5) mehrere Aeste unten am Fersenbeine 2c. 217.

bb. Theilung der hinteren Schienbeinarterie an der inneren Seite des Fersenbeins, §. 218.

1) in eine arteriam plantarem internam, von welcher ein Ast mit einem

aus

aus der arteria plantari externa, die oberflächliche Plattfußbogenanastomose, arcum plantarem superficialem, bildet, §. 218.

2) in eine arteriam plantarem externam, von welcher ihr Hauptstamm mit der vorderen Schienbeinarterie die tiefe Plattfußbogenanastomose hervorbringt, §. 219.

II. *arteria peronaea*, §. 220.

aa. bis zu ihrer Theilung, §. 221.

1) Muskeläste rc. §. 221.

2) arteria nutricia fibulae, §. 221.

3) bisweilen ein Queerast, §. 221.

bb. Theilung derselben:

1) in einen ramum anteriorem, und

2) posteriorem. §. 222.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Posewitz, Johann Friedrich Siegesmund, 1766-1805 / Knape, Christoph, / Zenker, Johann Gottlieb

Johann Friedrich Siegismund Posewitz Doktors der Medicin und Chirurgie und Professors der Anatomie, Chirurgie und Entbindungskunst in Giessen. Physiologie der Pulsadern des menschlichen Körpers
Bd.: Erster Theil.

Leipzig 1795

Anat. 344 r-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10369202-6
VD18 90786351